

**GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE FORMULARIOS, INDICADORES Y BASES
DE DATOS PARA LA SISTEMATIZACIÓN EN EL PROCESO DE
RECLAMACIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA**

JESSIKA ESCOBAR RÍOS

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE CONSTRUCCIONES
MEDELLÍN
2009

**GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE FORMULARIOS, INDICADORES Y BASES
DE DATOS PARA LA SISTEMATIZACIÓN EN EL PROCESO DE
RECLAMACIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA**

JESSIKA ESCOBAR RÍOS

Trabajo de grado como requisito para optar al título de
Especialista en Gerencia de Construcciones

Asesora Temática y Metodológica:
Ingeniera Civil Marcela Morales

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE CONSTRUCCIONES
MEDELLÍN
2009

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	7
GLOSARIO	9
INTRODUCCIÓN	11
OBJETIVOS	14
 CAPITULO 1. GESTIÓN EFICIENTE DE LA CONSTRUCCIÓN	 15
1.1 LA UNIDAD DE GESTIÓN DE POSVENTAS	15
 CAPITULO 2. LAS RECLAMACIONES	 19
2.1 EL FLUJO ECONÓMICO DE LA RECLAMACIÓN POSVENTA	19
2.2 CERO RECLAMOS CERO POSVENTAS	20
2.3 MAPA DE GESTIÓN DEL PROCESO DE RECLAMACIÓN	21
2.4 DEFINICIÓN DE MODELOS DE COMUNICACIÓN PARA LA RECLAMACIÓN	24
2.5 PROTOCOLO DE ATENCIÓN A LA RECLAMACIÓN	30
 CAPITULO 3. VALIDACIÓN DE LA BASE DE DATOS PARA LA SISTEMATIZACIÓN Y REGISTRO DE LA RECLAMACIÓN POSVENTA DENTRO DEL SOFTWARE SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA CONSTRUCCIÓN (SIGEC)	 34
3.1 INSERCIÓN DE DATOS PARA LA CREACIÓN DEL CLIENTE	34
3.2 INSERCIÓN DE DATOS EN LA LISTA DE PROVEEDORES	35
3.3 INSERCIÓN DE DATOS EN LA LISTA DE CONTRATISTAS	41
3.4 INSERCIÓN DE DATOS EN LA LISTA DE DAÑOS	44
 CAPITULO 4. INDICADORES DE LA RECLAMACIÓN POSVENTA	 48
4.1 ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE ATENCIÓN POSVENTA	48
4.2 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO CERO DETALLES	50
4.3 CLASIFICACIÓN DE LOS DETALLES POR CAUSA Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES EN LAS POSVENTAS RELACIONADAS CON ACABADOS	51
 CONCLUSIONES	 55
 BIBLIOGRAFÍA	 57

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Cadena de valor de la gestión de las reclamaciones	17
Grafico 2. Procesos de gestión de las reclamaciones	21
Grafico 3. Mapa de gestión de las reclamaciones propuesto por el equipo investigador	23
Grafico 4. Datos para la inserción de clientes	35
Grafico 5. Datos para la inserción en la lista de proveedores	36
Grafico 6. Datos para la inserción en la lista de proveedores	36
Grafico 7. Datos para la inserción en la lista de proveedores	37
Grafico 8. Datos para la inserción en la lista de proveedores	37
Grafico 9. Datos para la inserción en la lista de proveedores	38
Grafico 10. Datos para la inserción en la lista de proveedores/ insumos	38
Grafico 11. Datos para la inserción en la lista de proveedores/ insumos	39
Grafico 12. Datos para la inserción en la lista de proveedores/ insumos	39
Grafico 13. Datos para la inserción en la lista de proveedores/ insumos	40
Grafico 14. Datos para la inserción en la lista de contratistas/ nuevo contratista	41
Grafico 15. Datos para la inserción en la lista de contratistas/ nuevo contratista	42
Grafico 16. Datos para la inserción en la lista de contratistas	42
Grafico 17. Datos para la inserción en la lista de contratistas	43
Grafico 18. Datos para la inserción en la lista de contratistas	43
Grafico 19. Datos para la inserción en la lista de daños	44
Grafico 20. Datos para la inserción en la lista de daños	45
Grafico 21. Datos para la inserción en la lista de daños	45
Grafico 22. Datos para la inserción en la lista de daños	46
Grafico 23. Datos para la inserción en la lista de daños	46
Grafico 24. Datos para la inserción en la lista de daños	47

LISTA DE FORMATOS

	Pág.
Formato 1. Solicitud de Reclamación Posventa	25
Formato 2. Propuesta para el formato de incumplimiento de la cita pactada	28
Formato 3. Propuesta para la Encuesta De Satisfacción del Cliente por procesos	29
Formato 4. Propuesta para la Encuesta de Satisfacción de Atención del Cliente en la atención posventa	49

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Indicador de cumplimiento cero detalles	50
Tabla 2. Matriz de reclamación vs. clasificación	53
Tabla 3. Detalle proveedor vs. causa	54

TÍTULO

GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE FORMULARIOS, INDICADORES Y BASES DE DATOS PARA LA SISTEMATIZACIÓN EN EL PROCESO DE RECLAMACIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA

AUTOR

JESSIKA ESCOBAR RÍOS

TÍTULO QUE SE OTORGA

Especialista en Gerencia de Construcciones

ASESORA TEMÁTICA Y METODOLÓGICA:

Ingeniera Civil Marcela Morales

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE CONSTRUCCIONES

MEDELLÍN

2009

RESUMEN

De acuerdo a los resultados de la investigación Cero Reclamos Cero posventas de la facultad de Ingenierías de la Universidad de Medellín, se desarrolla el proyecto UNIDAD DE GESTIÓN DE LAS POSVENTAS EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN, el cual busca mejorar la competitividad, tanto en los procesos técnicos y de ejecución, como en el servicio de atención al cliente. Los clientes potenciales de esta organización serán las empresas constructoras y proveedoras

de insumos de construcción, interesados en el mejoramiento continuo de sus procesos.

La propuesta de la UNIDAD DE GESTIÓN DE LAS POSVENTAS se articula con el plan de desarrollo de la ciudad de Medellín, en la línea estratégica de competitividad, con impacto a nivel regional, y nacional, ya que a partir de ésta el clúster de la construcción contará con herramientas que le permitirán mejorar su eficiencia y productividad.

En esta propuesta de trabajo de grado se centra en generar y validar los formularios y las bases de datos para el manejo de las RECLAMACIONES dentro del proceso de la construcción, información que servirá para un posterior análisis por parte del equipo de trabajo del proyecto principal, con miras a usar esta información como datos de entrada para este proyecto de emprendimiento.

La atención posventa y el proceso de atención de las RECLAMACIONES es de mucha importancia para la empresa constructora, de acuerdo a indicadores económicos y administrativos, entendiendo que una reclamación bien manejada puede contribuir a la reinversión de dinero al flujo de caja y al éxito en ventas y posicionamiento de marca para futuros proyectos.

De acuerdo a esta preocupación se generan en este proyecto de grado algunos formatos complementarios (capítulo 2) que aportan como modelos de comunicación entre el cliente y la constructora (solicitud de reclamación posventa, Propuesta para el formato de incumplimiento de la cita pactada, Propuesta para la Encuesta De Satisfacción Del Cliente por procesos) y se desarrolla el protocolo de atención al usuario, con el fin de hacer del proceso una buena experiencia tanto para el cliente como para la empresa.

El objetivo principal de la pasantía en el grupo de investigación Unidad de Gestión de Posventas es Generar y validar formularios, indicadores y bases de datos para el manejo de las reclamaciones en empresas pertenecientes al clúster de la construcción de vivienda, alimentando el software sistema de información para la gestión estratégica de la construcción (SIGEC), con la recolección e inserción de datos reales que alimentan la matriz general del proyecto. Para cumplir dicho objetivo se insertaron datos reales en los campos de creación del cliente, lista de proveedores, lista de contratistas y lista de daños (capítulo 3) pertenecientes a empresas activas dentro del clúster de la construcción. Adicionalmente se hicieron aportes de acuerdo a la funcionalidad de la herramienta tecnológica.

Finalmente como aporte personal de acuerdo a la formación y experiencia profesional, se plantearon indicadores que permitirían cuantificar y evaluar el proceso de las RECLAMACIONES como aporte a la gestión del proyecto (satisfacción del cliente, indicador de cumplimiento cero detalles). También se plantea la clasificación de las posibles reclamaciones posventa ligadas al proceso de acabados, estableciendo indicadores de control para la medición por subprocesos y por contratistas asociados a estos procesos.

GLOSARIO

CLIENTE O USUARIO. Organización o persona que recibe un producto. En el caso de la construcción puede tratarse del gran inversionista para quien se construye la obra y posteriormente a otra escala, as personas naturales o jurídicas que adquieren cada uno de los inmuebles.

CONSTRUCTOR. Representante de la empresa encargada de construir el proyecto.

CONTRATISTA. Persona que por contrato ejecuta una obra material o está encargada de un servicio. Persona natural o jurídica que subcontrata una labor o actividad específica en las fases de construcción del proyecto.

INSUMO. Conjunto de bienes empleados en la producción de otros bienes.

POSVENTA. Proceso que se inicia en relación cliente-constructor, luego de la venta del inmueble al propietario.

PROVEEDOR. Persona o empresa que provee o abastece de todo lo necesario para un fin a grandes grupos, asociaciones, comunidades, etc. En este caso quien suministra los materiales.

RECLAMACIÓN POSVENTA. Cualquier reclamo que realiza el cliente a la empresa constructora en un periodo de tiempo establecido en el momento de entrega del inmueble, tratándose de mal funcionamiento de alguno de los elementos constitutivos del inmueble.

UNIDAD DE POSVENTA. Unidad especializada que lidera el proceso de manejo y atención de las posventas en la empresa, acompañando en el proceso de prevención, capacitación del personal, seguimiento y auto evaluación.

Dado que las organizaciones dependen de sus clientes, la unidad de posventas deberá comprender las necesidades y metas de la empresa, los procesos empleados, y deberá contar con autoridad para tomar, con el apoyo de la gerencia, las acciones correctivas necesarias.

VENDEDOR. Personal encargado de llevar a cabo la acción de vender el proyecto.

INTRODUCCIÓN

EL SURGIMIENTO DE LAS FORMAS DE HÁBITAT POSMODERNO EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN

La Constitución Política Colombiana de 1991 cimentó las bases del proceso de descentralización del poder del estado, por eso, a partir de actos administrativos como la ley 388 de 1997 (POT) las entidades territoriales asumieron la responsabilidad de la promoción del desarrollo en sus territorios, asignando a los municipios la competencia directa sobre la planificación y administración del suelo urbano, tanto como del desarrollo físico de las ciudades.

Es así como el municipio de Medellín centro las políticas de desarrollo de la ciudad basados en criterios técnicos como indicadores, capacidad de soporte de la ciudad y modelos económicos dinámicos que establecen nuevos recursos para el crecimiento de una ciudad endógena, privilegiando el desarrollo en altura en ciertos sectores con mayor capacidad de soporte y la generación de planes parciales.

De esta manera se incrementa el diseño de unidades residenciales y conjuntos cerrados, enfatizando, además, como una estrategia de ventas, en las comodidades que exigen las nuevas formas de vida, como lo son las zonas verdes, zonas húmedas y zonas comunes.

Otra de las estrategias de ventas y una herramienta de mercadeo para la construcción, especialmente de vivienda, se centran en la satisfacción del cliente, por esta razón no solamente se generan áreas y espacios flexibles a las necesidades espaciales de cliente, sino que se ofrecen múltiples posibilidades, diferentes gamas de acabados, productos especificados y otras alternativas en cuanto a deportes, lúdica y recreación se refiere.

De esta manera, trabajar con base en los criterios de satisfacción del cliente conlleva a pensar en los “*plus*” que se deben ofrecer hoy como servicio; así la atención posventa cobra vital importancia, por la responsabilidad de entregar un buen producto que cumpla con las expectativas de habitabilidad y confort que el cliente esta esperando.

La propuesta que se plantea en este trabajo de grado se articula como una sub-etapa del proyecto UNIDAD DE GESTIÓN DE LAS POSVENTAS, en la modalidad de pasantía, alimentando y validando la información que será utilizada en el software, parte fundamental de la propuesta de investigación y del emprendimiento empresarial, enmarcado dentro del proyecto ganador del concurso realizado por el Parque del Emprendimiento de la Alcaldía de Medellín en la modalidad Nuevas Empresas a partir de Resultados de Investigación, año 2007.

El proyecto Unidad de Gestión de las posventas se encuentra en ejecución y es realizado por la Universidad de Medellín, la Universidad Pontificia Bolivariana y La Escuela de Ingeniería de Antioquia, CAMACOL Regional Antioquia y el Centro de Investigación para la industria de la construcción – CIDICO.

UNIDAD DE GESTION DE POSVENTAS EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

De acuerdo a los resultados de la investigación Cero Reclamos Cero posventas de la facultad de Ingenierías de la Universidad de Medellín, se desarrolla el proyecto UNIDAD DE GESTIÓN DE LAS POSVENTAS EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION, el cual busca mejorar la competitividad, tanto en los procesos técnicos y de ejecución, como en el servicio de atención al cliente. Los clientes potenciales de esta organización serán las empresas constructoras y proveedoras

de insumos de construcción, interesados en el mejoramiento continuo de sus procesos.

La propuesta de la UNIDAD DE GESTION DE LAS POSVENTAS se articula con el plan de desarrollo de la ciudad de Medellín, en la línea estratégica de competitividad, con impacto a nivel regional, y nacional, ya que a partir de ésta el clúster de la construcción contará con herramientas que le permitirán mejorar su eficiencia y productividad.

En esta propuesta de trabajo de grado se centra en generar y validar los formularios y las bases de datos para el manejo de las RECLAMACIONES dentro del proceso de la construcción, información que servirá para un posterior análisis por parte del equipo de trabajo del proyecto principal, con miras a usar esta información como datos de entrada que consolidaran la información necesaria para atender este proyecto de emprendimiento.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Generar y validar formularios, indicadores y bases de datos para el manejo de las reclamaciones en empresas pertenecientes al clúster de la construcción de vivienda.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar y validar formularios y bases de datos que permitan la sistematización posterior en el proceso de la reclamación.
- Identificar las posibles causas (*indicadores*) de una reclamación posventa o inconformidad por parte del cliente en la obra recibida.

CAPITULO 1. GESTIÓN EFICIENTE DE LA CONSTRUCCIÓN

1.1 LA UNIDAD DE GESTIÓN DE POSVENTAS

Ante el inminente descenso en las ventas que experimenta el año 2009 en la demanda de vivienda luego del *BOOM* de la construcción de los años anteriores,¹ es de vital importancia para las empresas constructoras pensar en como pueden ser eficientes para poder ser mas productivas; reducir tiempos de ejecución para disminuir gastos financieros, optimizar la operación y producción, aumentar ventas a través de una identificación plena de las necesidades del mercado, innovar tanto en diseños como en el desarrollo de nuevas tecnologías e implementar sistemas de calidad en función de la competitividad, son unas de las herramientas utilizadas en la ejecución de obra para obtener los mejores resultados financieros. La reducción del tiempo de ejecución de las obras mediante un cronograma ajustado es otra de las estrategias usadas en la construcción para disminuir gastos fijos y administrativos, pues estos son de mucha importancia en el presupuesto de obra. Ajustar cronogramas conlleva a acelerar ciertos procesos, lo cual implica un alto grado de responsabilidad por parte de los ejecutores de obra y la necesidad de implementar sistemas de calidad que permitan obtener productos que cumplan con especificaciones técnicas iguales o superiores a las esperadas, todo esto sin llegar a afectar la calidad y la satisfacción del cliente.

Estas acciones podrán influir enormemente en los resultados financieros de la organización si no son manejadas adecuadamente, con repercusiones en el prestigio y el posicionamiento de marca.

Una manera de prevenir las inconformidades y las reclamaciones de producto antes de que se presenten, se puede realizar por medio de un sistema de gestión

¹ Como lo muestran los indicadores de ventas. consultar www.camacol.com.co

que tenga como objetivo el disminuir las reclamaciones posventas, centrando la atención a cada uno de los procesos constructivos enfocados a la entrega final del proyecto. El modelo debe incluir el conocimiento y análisis de la información de los posibles reclamos que, a partir de la trazabilidad de cada uno de los productos y procesos, determine dónde se están presentando los problemas y permita planear estrategias que resuelvan dificultades.

“La gestión que se propone implica que las RECLAMACIONES deben ser manejadas y lideradas por una unidad de posventas. De acuerdo con el organigrama de la empresa, deberán quedar claramente especificados los procedimientos para el manejo de las reclamaciones y los lineamientos sobre el personal jerárquico que debe consultarse en caso de presentarse situaciones especiales, tales como aquellas que estén fuera del alcance de la decisión de la unidad de posventas, o aquellos que tengan implicaciones legales, económicas o técnicas importantes para la organización.

La gestión propuesta incluye la formación de tres bases de datos, una correspondiente a la información del proyecto, otra con la información de contratistas y proveedores y la última con la información pertinente al inmueble, donde se incluye la RECLAMACIÓN.

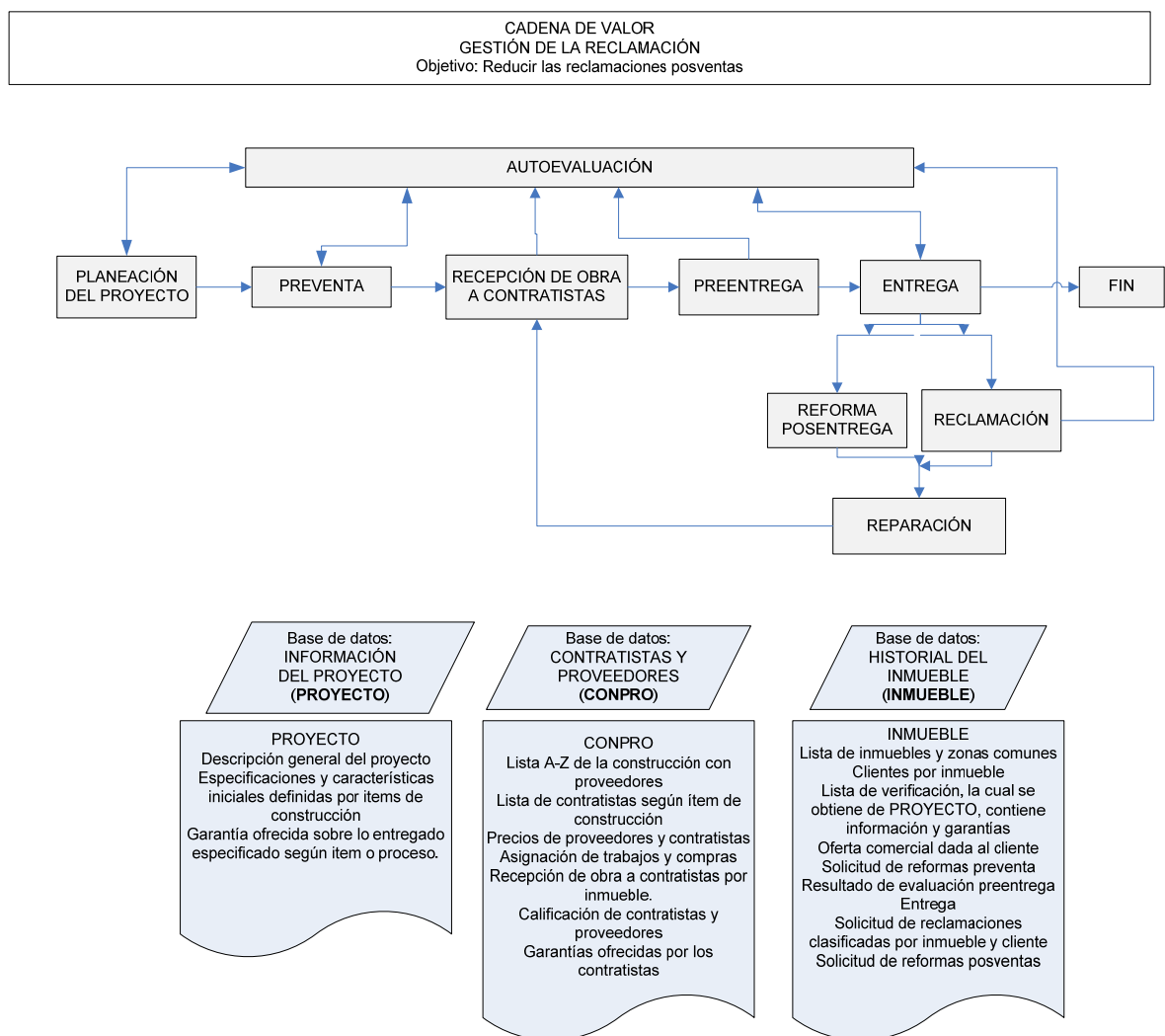
La identificación de variables en estas tres bases de datos, permite, por medio del cruce de información, una autoevaluación permanente de los procesos, los contratistas, los diseños, la calidad y la percepción del cliente”.²

La unidad de gestión de las posventas se concentra en cada una de las fases del proceso de la construcción, partiendo desde la concepción del proyecto hasta la entrega al propietario.

En el grafico 1 se presenta la cadena de valor propuesta por el equipo investigador del proyecto.

² MORALES Marcela, et. al “Sistema de Gestión de las reclamaciones en empresas constructoras”. Sello editorial Universidad de Medellín. ISBN 978-958-8348-00-1. 2008 Cap. 4

Gráfico 1. Cadena de valor de la gestión de las reclamaciones



Frente a la necesidad de brindar al cliente un servicio óptimo, que garantice la fidelidad y confiabilidad en la empresa, se genera la unidad de gestión como un valor agregado que permite a la obra mejorar la competitividad ofreciendo un modelo único y eficiente para la atención de las reclamaciones de tal manera que se disminuya y administre el impacto de las posventas y se logre un mayor posicionamiento en el mercado.

De esta manera podría definirse **la unidad de gestión de posventas** es un departamento conformado por profesionales independientes al personal de la obra para atender las solicitudes y requerimientos de los clientes, estableciendo acciones de control y seguimiento para cada uno de los procesos de la reclamación y los agentes que intervienen en esta.

La unidad de gestión se crea para:

- Satisfacer al cliente.
- Generar valor agregado del producto.
- Beneficiar el para el proceso de obra, puesto que independiza el proceso de reclamación posventa.
- Facilitar el proceso de entrega a propietarios.
- Minimizar las reclamaciones.

CAPITULO 2. LAS RECLAMACIONES

2.1 EL FLUJO ECONÓMICO DE LA RECLAMACIÓN POSVENTA

Las no conformidades o reclamaciones de postventas en el negocio inmobiliario se pueden definir como los reclamos que los clientes dirigen, por diversos medios, a la empresa constructora, ya que de acuerdo con la percepción del cliente existe diferencias entre lo que compró o esperaba recibir y lo que le fue entregado y/o porque uno o varios de sus componentes no funciona correctamente o se ha averiado dentro de un plazo inferior a la garantía ofrecida por el constructor o uno de sus proveedores o subcontratistas³

Las reclamaciones incrementan el valor del proyecto, por no ser, de ninguna manera, predecibles ni cuantificables en el momento de la elaboración del presupuesto inicial de obra, generalmente, son consideradas a partir de un porcentaje del presupuesto total y de no ser invertido, retornaría al flujo de caja y al margen de ganancia del proyecto. Además, exigen una dedicación adicional de la estructura organizacional de la empresa puesto que, generalmente las reclamaciones son atendidas por los mismos profesionales y contratistas que se encuentran dedicados a la ejecución de la obra.

Esta consideración debería obligar a pensar en lo importante que es generar actividades bien controladas desde el inicio del proyecto y el servicio que se debe prestar al propietario que espera lo mejor del producto terminado, para que ese capital adicional que podría hacer parte de la ganancia económica del proyecto se reduzca y retorne al flujo de inversión al termino de las garantías de este.

Aun cuando existen rangos de tiempos establecidos de acuerdo a la garantía de insumos y proveedores que varían desde un mes hasta un año, plazo en el que se deben invertir recursos para este tipo de atención de una manera continua, existen

³ Ibid.,

otros plazos establecidos jurídicamente para el otorgamiento de garantías que pueden extenderse incluso a 5 años y que pueden afectar ese flujo de inversión a mediano plazo; sin embargo es importante considerar no solo el tema económico de una forma directa, las posventas también impactan notablemente en la imagen corporativa de la empresa y esto genera un detrimento en el patrimonio a largo plazo.

Constructoras que han sido impactadas por problemas constructivos de gran envergadura han sido fuertemente afectadas en el volumen de ventas esperado para futuros proyectos, por esta razón filosofías de la administración moderna enfocan la atención a indicadores como *“cliente insatisfecho vale por 4”*.

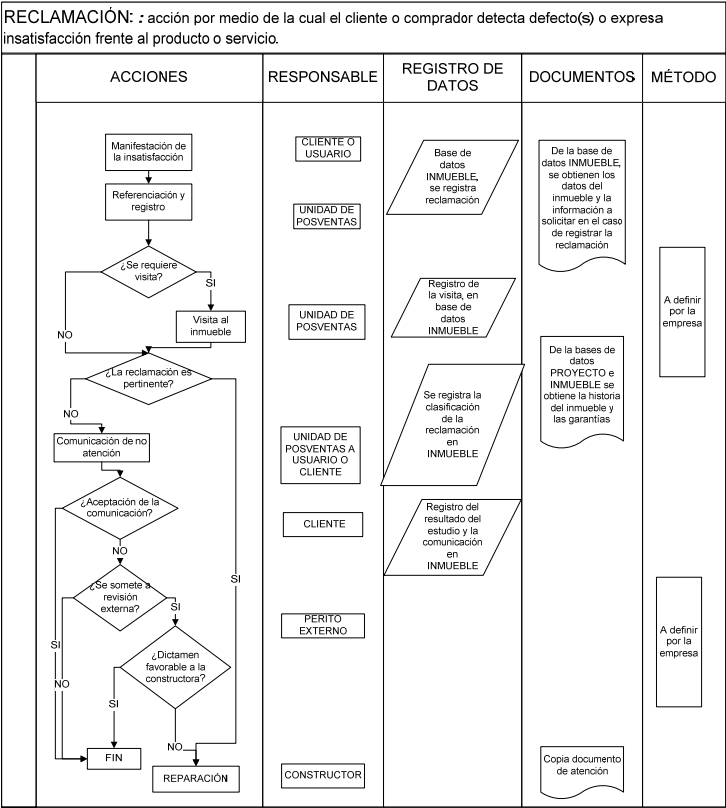
2.2 CERO RECLAMOS CERO POSVENTAS

Mediante el mecanismo de recolección de datos, la investigación formulo como objetivo identificar y cuantificar, con la ayuda de herramientas estadísticas, y paneles de expertos, las variables que afectan e inciden en las reclamaciones de posventas y las posibles correlaciones existentes entre ellas. Como producto de esta investigación se obtuvo: un modelo de gestión de las reclamaciones con los respectivos formatos o formularios; el desarrollo de un software para el manejo y análisis oportuno de la información, un análisis estadístico de los datos recolectados y la comparación de los resultados dentro de una misma empresa como también entre las diferentes empresas beneficiarias de la investigación; un glosario con definición precisa de la terminología propia de los reclamos.⁴

En el grafico 2 se presenta la propuesta para los procesos de gestión de la reclamación.

⁴ Ibid., cap. 4

Grafico 2. Procesos de gestión de las reclamaciones



2.3 MAPA DE GESTIÓN DEL PROCESO DE RECLAMACIÓN

Es importante al inicio de todo proyecto definir un mapa de gestión que involucre los conceptos de garantías y una estructura jerárquica para el manejo de estas; el sistema de gestión de los reclamos debe ser manejado y liderado por una unidad de posventas que libere a los ejecutores de obra del manejo del cliente y que permita analizar y clasificar de una manera mas adecuada la información del proyecto y que al mismo tiempo retroalimentará futuros proyectos con el objetivo de hacerlos mas competitivos y eficientes.

De acuerdo a la estructura de la empresa deben plantearse desde la concepción del proyecto los roles y responsabilidades que tendrán las personas que atenderán los temas de garantías y reclamaciones posventa.

En el manual de propietario deberán quedar claramente especificados los procedimientos para el manejo de las reclamaciones y los lineamientos o protocolos de atención al cliente.

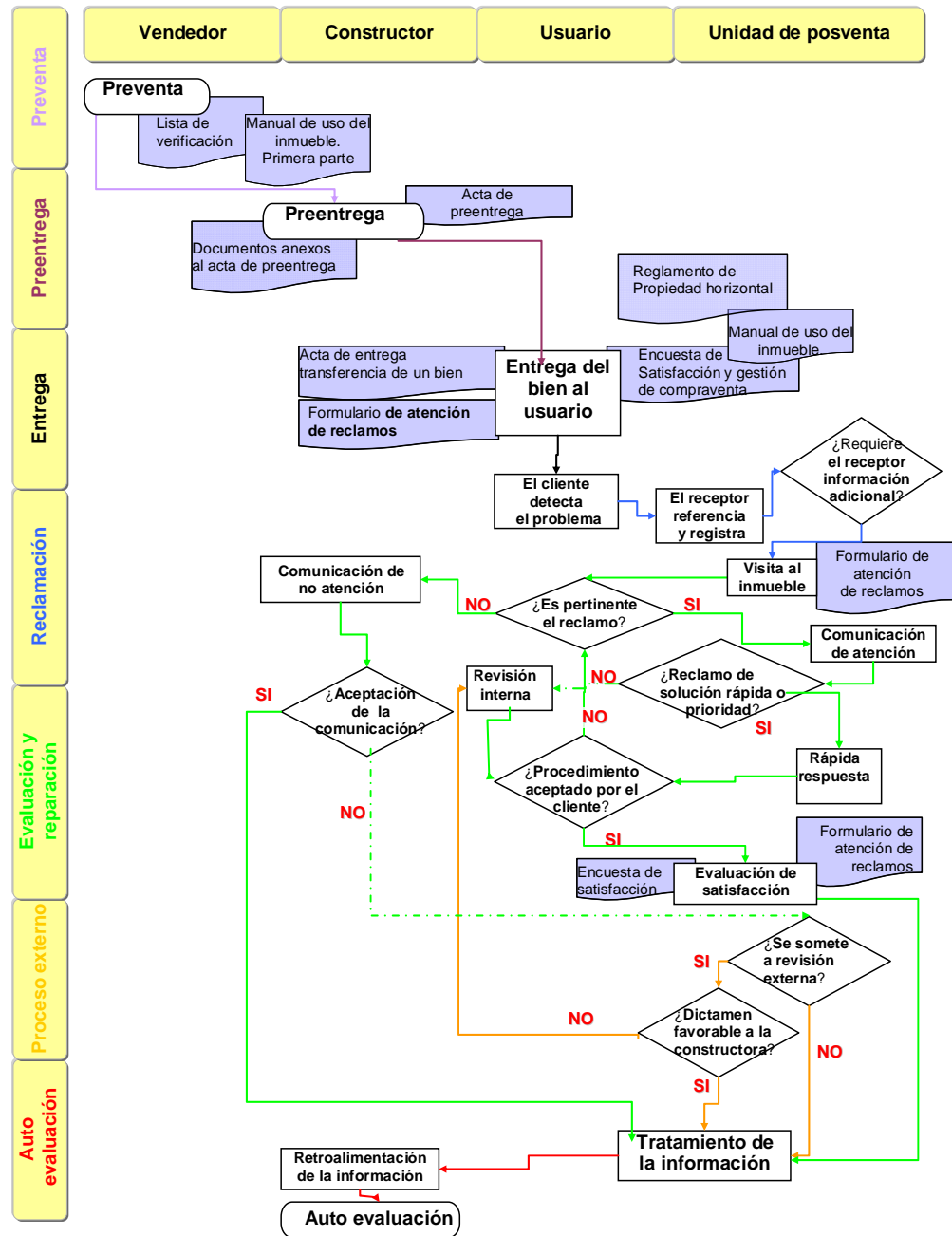
Las garantías y las reglas del juego en cuanto a procedimientos y comunicaciones deben ser planteadas desde la preventa del inmueble, previo análisis de la alta gerencia, así temas como el acceso a la obra, plazos para solicitud de reformas, fechas y condiciones de entrega, pueden ser manejados con cierto orden permitiendo una sana comunicación entre la empresa y el cliente. Es responsabilidad de la alta gerencia, por ejemplo, tomar parte en situaciones especiales como reclamos que estén fuera del alcance de autorización de la unidad de posventas, o reclamos que tengan implicaciones legales, económicas o técnicas importantes para la organización. También se plantearan temas como la delegación de actividades y el empoderamiento.

A su vez, definir políticas de garantías claras en el manual del propietario posibilitan la negación de atención posventa si la reclamación no cumple con los parámetros de garantía por parte del proveedor o del contratista sin que el usuario sienta desatención de parte de la constructora, o en caso contrario le dará los argumentos y obtendrá derechos para reclamar sobre los ítems ya estipulados y en los plazos ya acordados en él.

Es de gran importancia la entrega del manual de propietario que se adjunta a la documentación de entrega del inmueble, sin embargo de no existir políticas claras, cualquier reclamación se convertirá en fuente directa de de reparación y de ser así, en un punto neurálgico de insatisfacción por parte del cliente.

En el grafico 3 se presenta el modelo de gestión propuesto por el equipo investigador de la Universidad de Medellín, la Escuela de Ingeniería de Antioquia y la Universidad Pontificia Bolivariana.

Grafico. 3. Mapa de gestión de las reclamaciones propuesto por el equipo investigador



2.4 DEFINICIÓN DE MODELOS DE COMUNICACIÓN PARA LA RECLAMACIÓN

- Generar y validar formularios que permitan la sistematización posterior en el proceso de la reclamación.

Para el proceso de reclamación posventa es importante establecer modelos de comunicación entre la empresa y el cliente, para esto se deben tener estandarizados ciertos formularios que consignen la información necesaria acerca de la inquietud del cliente, la respuesta por parte de la constructora y los datos que permitan generar indicadores para la posterior cuantificación y emprendimiento de acciones de mejora.

Estos documentos deben ser manejados y actualizados por los profesionales encargados de las reclamaciones o por la unidad de posventas de la empresa; es objeto de este proyecto dentro de la línea de investigación, el desarrollo del software por medio del cual los profesionales responsables de las reclamaciones o la unidad de posventas podrán ingresar de manera digital la información que les permita posteriormente obtener los indicadores necesarios para realizar las evaluaciones y correctivos en busca del mejoramiento de la calidad, sin necesidad de reprocesos en la información por la transcripción de la información y la utilización de espacios para el almacenamiento y el archivo. Este software facilitara la recopilación de información, y el procesamiento de esta se hará de manera ágil, permitiendo el análisis estadístico inmediato.

Formato 1 Solicitud de Reclamación Posventa

Formato Inicial Del Equipo Investigador

Descripción: Con la utilización de este formulario se pretende establecer un modelo propio como una versión enriquecida del formato al equipo. La empresa contará con una herramienta que permita llevar un record sobre las reclamaciones y solicitudes que realiza el cliente anterior al proceso de entrega del inmueble, sus causas, responsables, tratamiento dado y costos, con el fin de llevar un control y realizar en la auto evaluación los correctivos respectivos. Se genera como modelo de comunicación entre el cliente y el proyecto anterior a la entrega del inmueble.

Mapa de gestión de la reclamación

FORMATO ATENCIÓN DE RECLAMOS

Empresa: _____

No. de consecutivo:	Fecha de solicitud: (dd/mm/aa):	Proyecto:	Fecha de entrega inmueble (dd/mm/aa):
Propietario:	Teléfono residencia:	Teléfono oficina:	Dirección:

Solicitud en: Inmueble No. _____; Zona común: _____ Bloque No. _____ Otra: _____

Origen de la solicitud: Carta ☐ Llamada ☐ Visita ☐ E-mail ☐ Entrega ☐ Sitio web ☐

No	PROGRAMACIÓN DE VISITA		DETALLE TÉCNICO			Con	Con	RESPONSABLE REPARACION	FECHA EJECUCIÓN DD/MM/AA	Revisión
	FECHA DD/MM/AA	RESPONSABLE	ELEMENTO SOBRE EL QUE SE RECLAMA	DAÑO	UBICACIÓN	prioridad ✓	garantía SI/NO			Interna ✓

RECIBO DE REPARACIÓN POSTVENTA:

Recibimos a SATISFACCIÓN los trabajos anteriormente descritos _____

Recibimos CON OBSERVACIONES los trabajos anteriormente descritos _____

OBSERVACIONES _____

Nombre del que recibe: _____ Firma: _____

Formato 1 Formato solicitud reclamación posventa. Formato inicial del equipo investigador

Componentes del documento:

Información general: Datos del propietario, fecha de entrega del inmueble, dirección, origen de la solicitud, número consecutivo de la reclamación.

Programación de visita: Fecha en la cual la unidad responsable de las reclamaciones o unidad de posventas se compromete a realizar la visita técnica al inmueble que ha sido objeto de un reclamo.

Responsable: Profesional experto de la unidad de reclamaciones o unidad de posventas responsable de realizar la visita.

Detalle Técnico: Explicación breve del daño que causó la reclamación.

Elemento sobre el que se reclama: Elemento constitutivo del inmueble sobre el cual se realiza la reclamación de postventas. Se da una lista de elementos clasificados según una actividad o un ítem del presupuesto. Como son: proceso de venta y atención, losas, pisos, cielos, muros, pintura, carpintería, impermeabilización, red de gas, aparatos hidrosanitarios, etc.

Daño por el que se reclama: Daño específico del elemento por el que se reclama. Se describe con una sola palabra de manera que la información pueda ser procesada. Ejemplo: Si el elemento sobre el que se reclama es pisos, el daño puede ser: Desnivelado, despicado, deteriorado, etc.

Ubicación: Ubicación específica del daño. En este punto deben considerarse las características específicas del proyecto para definir de una manera concreta la respectiva ubicación. Ejemplo: alcoba 1, alcoba 2, comedor, cocina, etc.

Con prioridad: Se registra en caso de que la reclamación deba ser atendida de manera urgente porque afecta la seguridad o la habitabilidad.

Con garantía: La unidad encargada de las reparaciones o la unidad de posventas evalúan si la reclamación puede ser atendida porque cuenta con la garantía respectiva en el plazo previsto por la empresa. En cualquier caso debe enviarse comunicación al usuario dando respuesta a la reclamación.

Responsable de la Reparación. Profesional encargado de realizar y controlar la reparación perteneciente a la entidad encargada de atender los reclamos o a la unidad de posventas.

Fecha de ejecución: Fecha programada por la unidad encargada para ejecutar la reparación y hacer entrega al usuario.

Revisión Interna: Inspección realizada por un profesional experto para la ejecución de la reparación.

Recibo de reparación: Una vez realizadas las reparaciones se somete a consideración del usuario. En caso de recibir sin observaciones, termina el proceso y se envía la información para posterior procesamiento con fines de auto evaluación. En caso de recibir con observaciones, la entidad encargada de atender las reclamaciones o unidad de posventas iniciara el proceso a partir de la etapa de evaluación de la pertinencia del reclamo.

Formato 2 Propuesta para el formato de incumplimiento de la cita pactada

Formato que se lleva como registro de visitas incumplidas por parte del propietario y que servirán como soporte en el momento de no cumplimiento de los plazos requeridos para la atención. Permite valorar y cuantificar el tiempo de atención.

Nombre del Proyecto:			Consecutivo # reclamación			
Propietario (s)			nomenclatura del inmueble			
Teléfono contacto			Revisado por:			
Fecha solicitud	Fecha de entrega del inmueble		Fecha compromiso de atención			
Procesos		Numero de visitas sin respuesta a la fecha				Comentarios y observaciones
Se le informa al propietario del inmueble _____ que de acuerdo a su solicitud se realizo la visita al inmueble programada desde el día _____ de _____ de _____ Con el señor/ señora ----- - Para efectos de la reclamación posventa.		1	2	3	n	5
Respuesta por parte del propietario						
Otras Consideraciones						

_____ Firma del residente
 _____ Firma del propietario

Formato 3 Propuesta para la Encuesta De Satisfacción Del Cliente por procesos

Nombre del Proyecto:				Consecutivo # reclamación			
Propietario (s)				nomencultura del inmueble			
Teléfono contacto				Revisado por:			
Fechasolicitud		Fecha de entrega del inmueble		Fecha compromiso de atención			
Procesos		Evaluación 1 MENOR-5 MAYOR				Comentarios y observaciones	
Como considera la información obtenida en la sala de ventas al momento elegir el proyecto?		1	2	3	4	5	
Como considera fue la atención en el proceso de venta?		1	2	3	4	5	
Como considera fue la accesoria prestada en el proceso de selección y reforma?		1	2	3	4	5	
Como considera fue el proceso de entrega del inmueble?		1	2	3	4	5	
Como considera fue el proceso de reparación posventa?		1	2	3	4	5	
Que considera debería mejorar el producto que ud. Acaba de adquirir?							
Otras Consideraciones							

Firma del propietario

2.5 PROTOCOLO DE ATENCIÓN A LA RECLAMACIÓN⁵

El protocolo de atención a la reclamación se establece para anticipar y tomar acciones oportunas en los Reclamaciones que puedan ser identificadas por el cliente durante el periodo de garantía del inmueble, además, para generar una información clara y homogénea para toda la compañía con el fin de aportar en aprendizaje y tomar acciones a partir de datos que se pueden crear con respecto a las actividades y los proveedores.

Qué se considera un detalle para la atención de la reclamación?

Se considera detalle todo aquello que el cliente mencione como inconformidad con el producto que no cumpla o supere sus necesidades y expectativas, siempre y cuando esté enmarcado en los términos de las especificaciones ofrecidas. No se considera como detalle o reclamación, las observaciones hechas por el propietario que según las políticas de la empresa no cumplen con la garantía.

Protocolo de atención:

El cliente detecta un problema: Acción por medio de la cual el cliente o comprador detecta defecto(s) o expresa insatisfacción(es) frente al producto o servicio. La empresa determinará el medio por el cual los usuarios podrán expresar sus reclamaciones: Telefónicamente, por correo electrónico, a través de una carta, o por contacto directo con la unidad responsable. Esta acción debe consignarse para posterior procesamiento ya sea de manera física usando el instrumento de recolección de la información o de manera digital, si se hace uso del software desarrollado por el equipo investigador.

⁵ Ibid.

El receptor referencia y registra: Acción por medio de la cual el profesional encargado de la empresa constructora, o la unidad de posventa, recibe y registra el reclamo del cliente o comprador.

Evaluar si el receptor requiere más información: En esta etapa el profesional encargado de la empresa, o la unidad de posventa, evalúa si la información suministrada por el usuario es suficiente o si se hace necesaria una visita al inmueble.

Visita al inmueble: Esta etapa se realiza en caso de que el profesional responsable de las reclamaciones o la unidad de posventa concluyan que es necesario realizar una visita al inmueble con el objeto de aclarar y obtener más información sobre el daño que implicó el reclamo por parte del cliente –propietario. En esta etapa se completa la información faltante bien sea de manera física haciendo uso del Formulario de atención de la reclamación o digitalmente a través del software.

Pertinencia del reclamo: El profesional responsable de atender las reclamaciones o la unidad de posventas definen si las reclamaciones son pertinentes dependiendo de las garantías y las pólizas que cobijan el objeto del reclamo, las cuales deben haberse indicado en el manual del usuario. Al cliente debe indicársele el tiempo máximo en el cual se le enviara la respuesta a la solicitud de la reclamación.

Cualquiera que sea la decisión, el profesional responsable de las reclamaciones o la unidad de posventas, envían comunicación escrita al usuario, donde dan respuesta a la solicitud. Esta acción debe consignarse, para posterior procesamiento, ya sea físicamente usando el Formulario de atención de la reclamación o digitalmente a través del software.

Comunicación de no atención: Si por alguna razón el reclamo no tiene garantías para ser atendido se le debe comunicar al cliente- propietario lo determinado y su razón.

Comunicación de atención: Si el reclamo es pertinente se comunica en esos términos.

Aceptación de la comunicación: El cliente podrá aceptar o no la comunicación enviada y buscar una segunda opinión a través de un proceso externo.

En caso de ser aceptada la comunicación se ingresará como dato de entrada en la etapa de tratamiento de la información para luego ser procesada. Esta acción se hará de manera física a través del Formulario de atención de la reclamación o digitalmente a través del software

En caso de no ser aceptada la comunicación el usuario podrá, a través de un proceso externo, buscar una segunda opinión.

Prioridad del reclamo: En caso de resultar pertinentes los reclamos, el profesional responsable de atender las reclamaciones o la unidad de posventas definirán las prioridades con las que estas deben ser atendidas.

Reclamo de solución rápida: Son aquellos reclamos cuya solución es obvia y puede ser realizada rápidamente por la cuadrilla asignada para estas labores. En este caso la respuesta debe ser rápida.

Reclamo de prioridad: Son aquellos reclamos que deben ser atendidos lo más pronto posible ya que afectan la seguridad y/o la habitabilidad. En este caso la respuesta debe ser rápida.

Rápida respuesta: Cuando se determina que el reclamo no puede demorar su atención por afectar la vivencia del cliente o comprador en el inmueble se planea la acción de corrección lo más rápido posible para no perjudicar al cliente comprador.

Revisión interna: Definida la reclamación y su pertinencia, se evalúa si es necesario revisar el procedimiento de reparación o si se hace necesario consultar con expertos para definir el proceso de corrección del reclamo.

Evaluación del procedimiento por el cliente: Realizada la acción de corrección se evalúa la aceptación del cliente a través del formulario de atención de los reclamos, del formato de encuesta de satisfacción o haciendo uso del software.

En aquellos casos en que el procedimiento no haya sido aceptado por el cliente, el profesional encargado de las reclamaciones o la unidad de posventas evaluarán la pertinencia de este reclamo. En caso de obtenerse una respuesta afirmativa al usuario, se iniciará nuevamente el proceso, comunicándole al cliente la aceptación de la reclamación. Este proceso se consignará a través del formulario de atención de los reclamos o utilizando el software.

Realizada la reparación en el inmueble se diligencia la encuesta de satisfacción por medio de la cual la empresa constructora tendrá información en cuanto a la percepción del cliente con relación a la calidad de la atención, aceptación de la solución entre otros. Esta información se procesará en la etapa de tratamiento de la información con miras a la auto evaluación.

CAPITULO 3. VALIDACIÓN DE LA BASE DE DATOS PARA LA SISTEMATIZACIÓN Y REGISTRO DE LA RECLAMACIÓN POSVENTA DENTRO DEL SOFTWARE SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA CONSTRUCCIÓN (SIGEC)

El objetivo de la pasantía en el grupo de investigación Unidad de Gestión de Posventas es Generar y validar formularios, indicadores y bases de datos para el manejo de las reclamaciones en empresas pertenecientes al cluster de la construcción de vivienda, alimentando el software sistema de información para la gestión estratégica de la construcción (SIGEC), con la recolección e inserción de datos reales que alimentan la matriz general del proyecto.

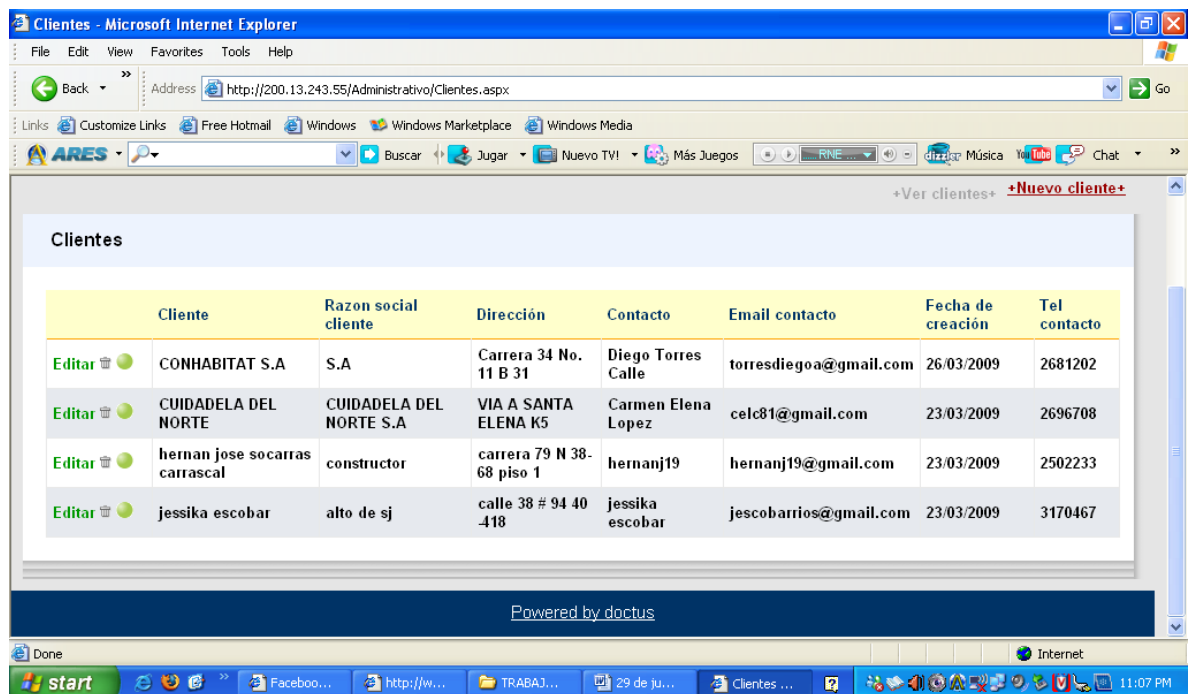
3.1 INSERCIÓN DE DATOS PARA LA CREACIÓN DEL CLIENTE

La base de datos de clientes permite agilizar procesos de comunicación mediante la recolección de datos de contacto.

Es importante establecer filtros que permitan organizar la información de acuerdo al análisis esperado como podría ser orden alfabético, fecha de compra, nomenclatura del inmueble adquirido por proyecto.

Adicionalmente se convierte en herramienta para el análisis en procesos de mercadeo y ventas estableciendo frecuencias de compra para clientes e inversionistas de acuerdo al filtro nit o cc, cliente o razón social.

Grafico 4. Datos para la inserción de clientes



Clientes

	Cliente	Razon social cliente	Dirección	Contacto	Email contacto	Fecha de creación	Tel contacto
Editar	CONHABITAT S.A	S.A	Carrera 34 No. 11 B 31	Diego Torres Calle	torresdiegoa@gmail.com	26/03/2009	2681202
Editar	CUIDADELA DEL NORTE	CUIDADELA DEL NORTE S.A	VIA A SANTA ELENA K5	Carmen Elena Lopez	celc81@gmail.com	23/03/2009	2696708
Editar	hernan jose socarras carrascal	constructor	carrera 79 N 38-68 piso 1	hernanj19	hernanj19@gmail.com	23/03/2009	2502233
Editar	jessika escobar	alto de sj	calle 38 # 94 40 -418	jessika escobar	jescobarrios@gmail.com	23/03/2009	3170467

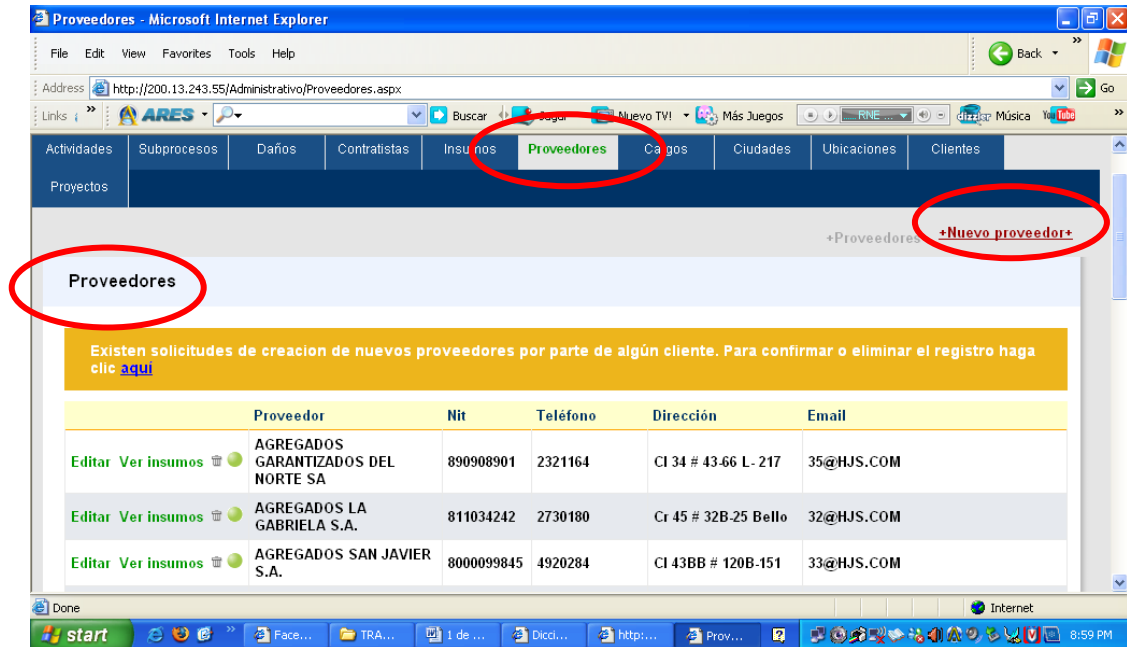
Powered by doctus

3.2 INSERCIÓN DE DATOS EN LA LISTA DE PROVEEDORES

En el campo proveedores se ingresaron alrededor de 20 proveedores de insumos para la construcción:

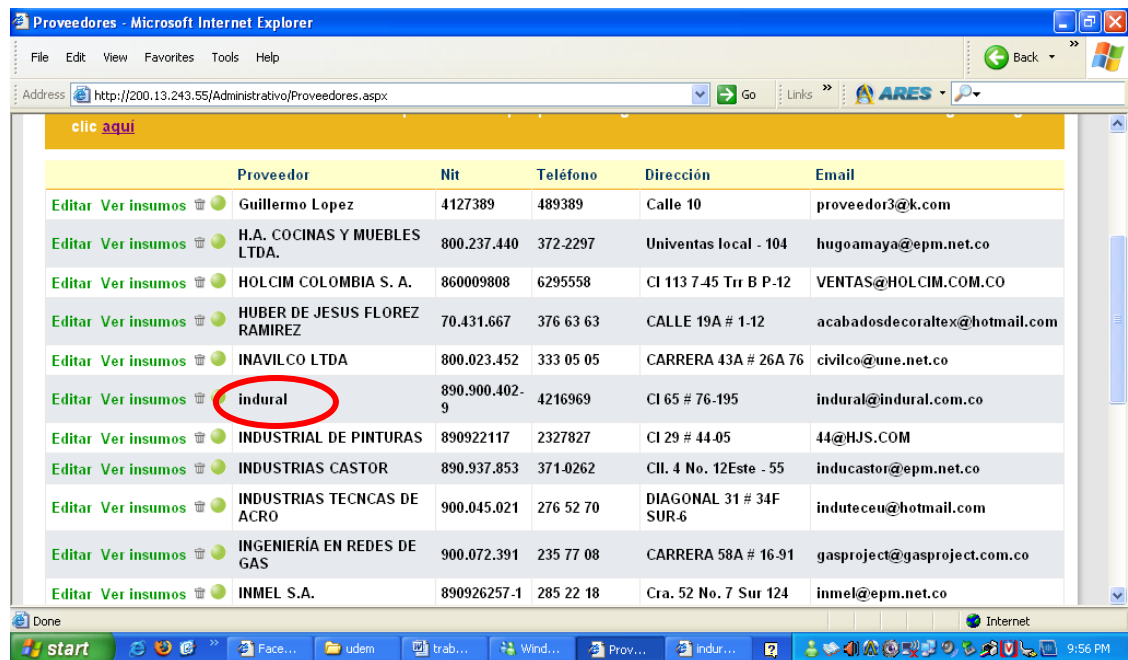
En el enlace proveedores, seleccionando el campo nuevos proveedores, se procede a anexar información de los proveedores que no se inscriben en la base de datos y que corresponden a proveedores activos en obras de construcción en ejecución para el año 2009.

Grafico 5. Datos para la inserción en la lista de proveedores



Estos son algunos de los ejemplos de proveedores anexados a la base de datos:

Grafico 6. Datos para la inserción en la lista de proveedores



Indural S.A empresa especializada en Bloques en concreto, estructurales/divisorios, arquitectónico/decorativos, adoquines/losetas, contención/terrazas y placa prefabricada.

Grafico 7. Datos para la inserción en la lista de proveedores

Acciones	Proveedor	Nit	Teléfono	Dirección	Email
Editar Ver insumos	AIRE CARIBE	890.402.550	256 47 71	CARRERA 70 # 24-201	proyectosmedellin@airecaribe.com
Editar Ver insumos	ALFATRONIK PEDRO A. BERMUDEZ LTDA	900.013.053	5365391-6930163-3115215255	CALLE 133 N° 124B-04	alfatronik_1@hotmail.com
Editar Ver insumos	ALMACENES E INDUSTRIA ROCA	890900293	350 11 00	CL 30 N° 55-122	roca@roca.com.co
Editar Ver insumos	ANTIOQUEÑA DE PINTURAS	800246489-6	4136399	Cr 80 # 44-08	42@HJS.COM
Editar Ver insumos	ARQCLASS LTDA	811.001.068	202 14 52	CALLE 30 #46-08	arqclass@une.net.com
Editar Ver insumos	ARQUITECTURA TEXTIL BOCANUMENTH	71.611.187	235 61 12	CALLE 20 N° 54-4	arqtex3@yahoo.com
Editar Ver insumos	ARQUITECTURA VISUAL	811.042.350	276 16 18	DIAGONAL 32D # 315-20	arquitecturavisual@une.net.co
Editar Ver insumos	ARTEPRACTICO S.A.	830512173-4	309-64-64 309-55-12	Cll.97 sur No. 50-204	madepractico@epm.net.co
Editar Ver insumos	Asesorías azahares	71.394.143-3	3382220	Cr 55A # 129A S-23 Caldas	hherney@une.net.co
Editar Ver insumos	ASFALTADORA ANTIOQUELA EU	900.170.148	255 70 55	CALLE 3 # 25-299 CA111	asfaltadoranatioquena@hotmail.com

Asesorías Azahares, empresa especializada en jardinería, urbanismo, licencias ambientes y proveedor de insumos para urbanismo, especialmente arborización.

Grafico 8. Datos para la inserción en la lista de proveedores

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA EN LA CONSTRUCCIÓN (SIGEC)

admin | Superadministrador | Logout

Actualizar datos

Actividades Subprocesos Daños Contratistas Insumos **Proveedores** Cargos Ciudades Ubicaciones Clientes

Proyectos

+Proveedores+ **+Nuevo proveedor+**

Proveedores

Existen solicitudes de creación de nuevos proveedores por parte de algún cliente. Para confirmar o eliminar el registro haga clic [aquí](#)

Acciones	Proveedor	Nit	Teléfono	Dirección	Email
Editar Ver insumos	Mecanizados CNC	8300774816	2116229	Cl 63B N°30-19 Bogota	ventas@mecanizadosgroup.com
Editar Ver insumos	metálicas valencia	43.004.182-1	2269246	cra 29#48-11	val@une.net.co
Editar Ver insumos	METALYCLON LTDA	900 160 106	411 40 04	CARRERA 84 # 37B 6	metalyclon limitada@gmail.com

Metálicas Valencia, empresa de cerrajería especialista en pasamanos y estructuras metálicas.

Grafico 9. Datos para la inserción en la lista de proveedores

Proveedores - Microsoft Internet Explorer

Address: http://200.13.243.55/Administrativo/Proveedores.aspx

INTERNACIONAL					
Editar	Ver insumos		SOCIEDAD DE IMPORTACIONES PRODECOR S.A	830.088.386 4142777	CALLE 10A N° 68B-25 darlyrodriguez@pro-decor.com
Editar	Ver insumos		SOMOS PUERTAS	890.942.038 5111788-5111660	Crra. 58 45-53 somospuertas@epm.net.co
Editar	Ver insumos		TEMANS LTDA.	811021092-1 4350040 -	Cil. 49B No. 65-59 servicios@temans.com.co
Editar	Ver insumos		TIVLOCK	830.009.671 (1) 436 12 55 ó (1) 438 52 66	CARRERA 75 # 69A-74 servicialcliente@tivlock.net.co
Editar	Ver insumos		TOXEMENT S.A.	860090222 3683188	MEDELLIN 32@HJS.COM
Editar	Ver insumos		TRANSFORMACIONES VIRTUALES LTDA	900.123.333 232 67 89	CALLE 11 # 86A-44 virtuales@geo.net.co
Editar	Ver insumos		urbanística construcción liviana	900240859-2662794	calle 22 #42a 46 jdrpo.urbanistica@gmail.com

1 2 3 4 5 6 7 ... »

Powered by doctus

Urbanística construcción liviana, proveedor de insumos para la construcción en drywall.

Adicional a esta lista de proveedores se asocian las listas de los insumos requeridos en los procesos constructivos: estos pueden ser visibles en el campo proveedores, pero a su vez se genera el enlace insumos.

Grafico 10. Datos para la inserción en la lista de proveedores/ insumos

Insumos (AGREGADOS GARANTIZADOS DEL NORTE SA) - Microsoft Internet Explorer

Address: http://200.13.243.55/Administrativo/InsumosEnProveedor.aspx?proveedorId=231

Links: ARES

Actividades Subprocesos Daños Contratistas Insumo **Proveedores** Cargos Ciudades Ubicaciones Clientes

Proyectos

[Actualizar datos](#)

[+Agregar más insumos a este proveedor+](#)

Insumos (AGREGADOS GARANTIZADOS DEL NORTE SA)

[Proveedores](#) > [Ver Insumos](#)

Insumo	Referencia	Descripción
ARENA DE CONCRETO		
ARENA DE PEGA		
ARENA DE REVOQUE		
ARENA GRUESA		
TRIRURADO		

Se adicionaron una lista de 14 insumos en la base de datos. Estos son algunos de los ejemplos:

Grafico 11. Datos para la inserción en la lista de proveedores/ insumos

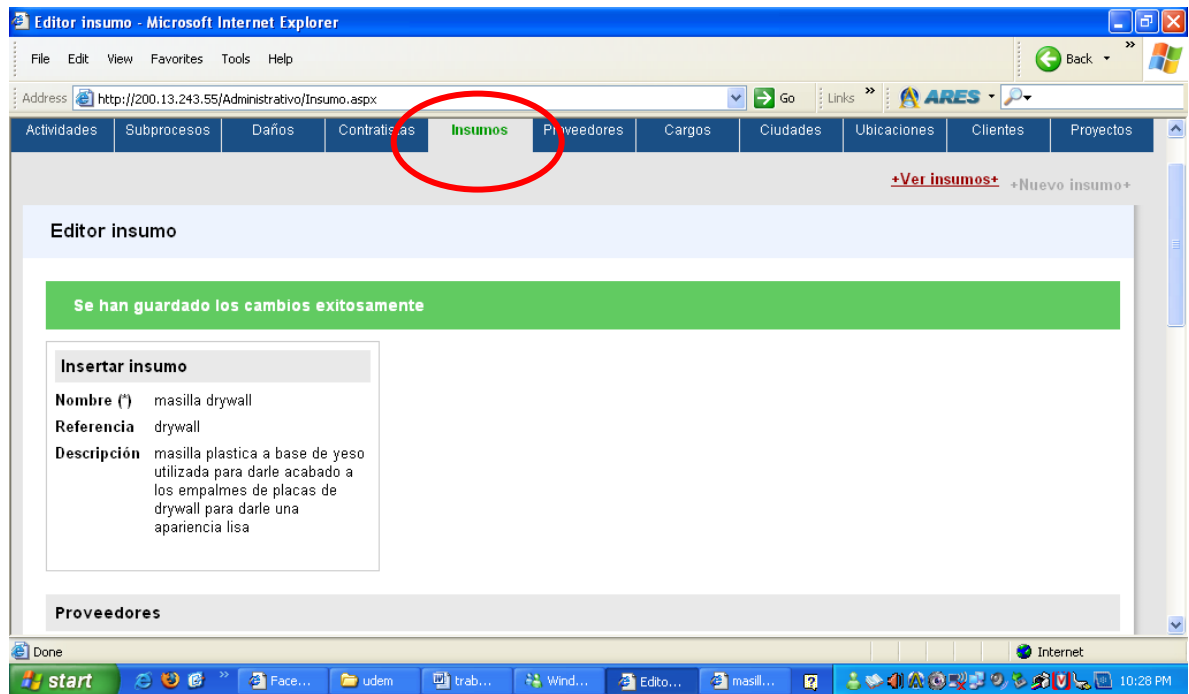


Grafico 12. Datos para la inserción en la lista de proveedores/ insumos

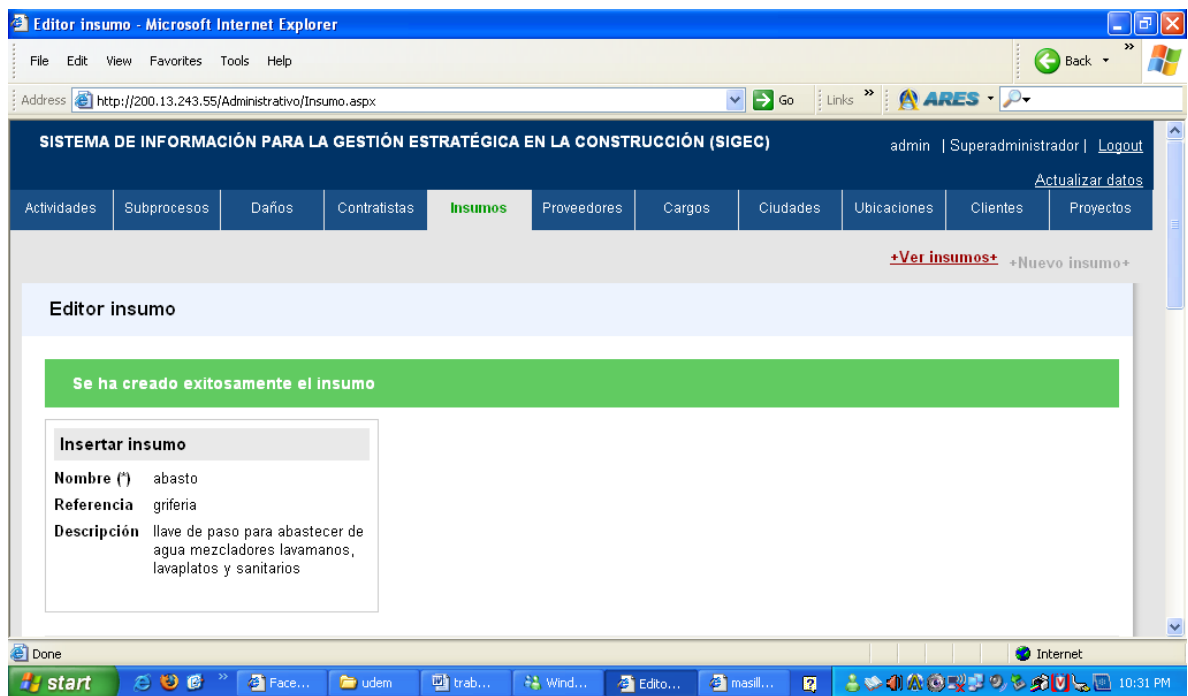


Grafico 13. Datos para la inserción en la lista de proveedores/ insumos



3.3 INSERCIÓN DE DATOS EN LA LISTA DE CONTRATISTAS

En el campo contratistas se ingresaron alrededor de 15 proveedores de insumos para la construcción:

En el enlace contratistas, seleccionando el campo nuevos contratistas, se procede a anexar información de los contratistas que no se inscriben en la base de datos y que corresponden a proveedores activos en obras de construcción en ejecución para el año 2009.

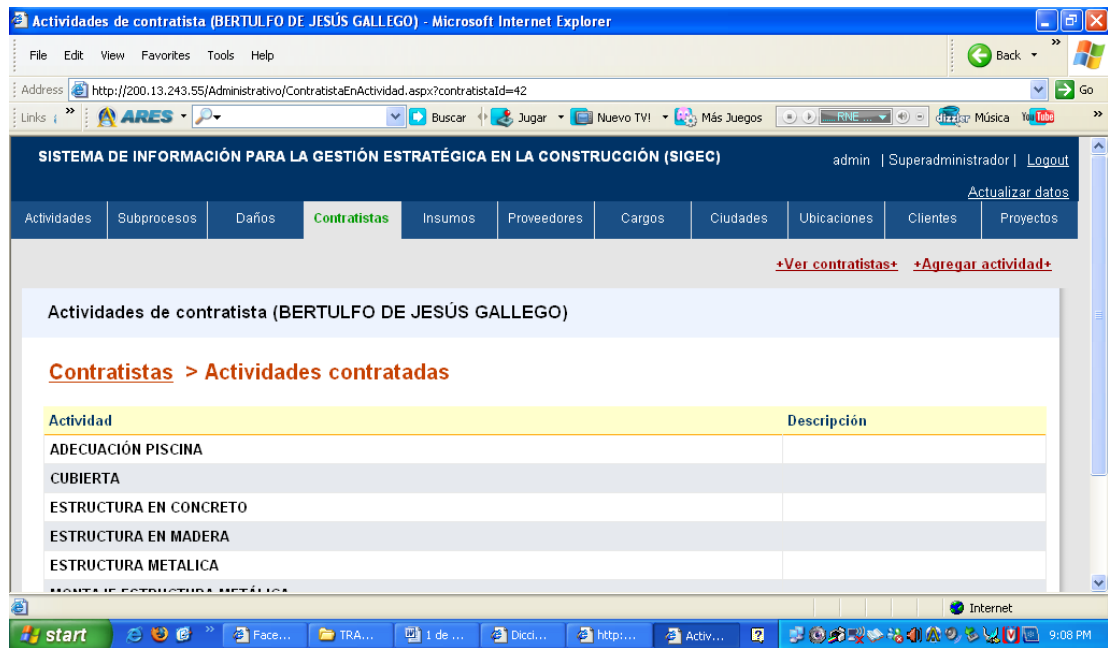
Grafico 14. Datos para la inserción en la lista de contratistas/ nuevo contratista

The screenshot shows the 'SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA EN LA CONSTRUCCIÓN (SIGEC)' interface. The 'Contratistas' menu item is highlighted with a red circle. Below the menu, the '+Nuevo contratista' link is also circled in red. A table displays contractor information for ACOSTA MESA JESÚS DAVID.

	Contratista	Razón social	Nit	Dirección	Contacto	Email contacto	Tel contacto	Cel contacto
Editar Actividades contratadas Subprocesos	ACOSTA MESA JESÚS DAVID		79.271.360	CALLE 6 N° 4B-78 Este	ACOSTA MESA JESUS DAVID	davidpirus@hotmail.com	2897248	

Adicional a la información de contacto consignada para el contratista es posible asignar actividades específicas a cada uno de ellos en el campo contratista>actividades contratadas.

Grafico 15. Datos para la inserción en la lista de contratistas/ nuevo contratista



Este es el ejemplo de algunos de los contratistas agregados a la base de datos

Grafico 16. Datos para la inserción en la lista de contratistas

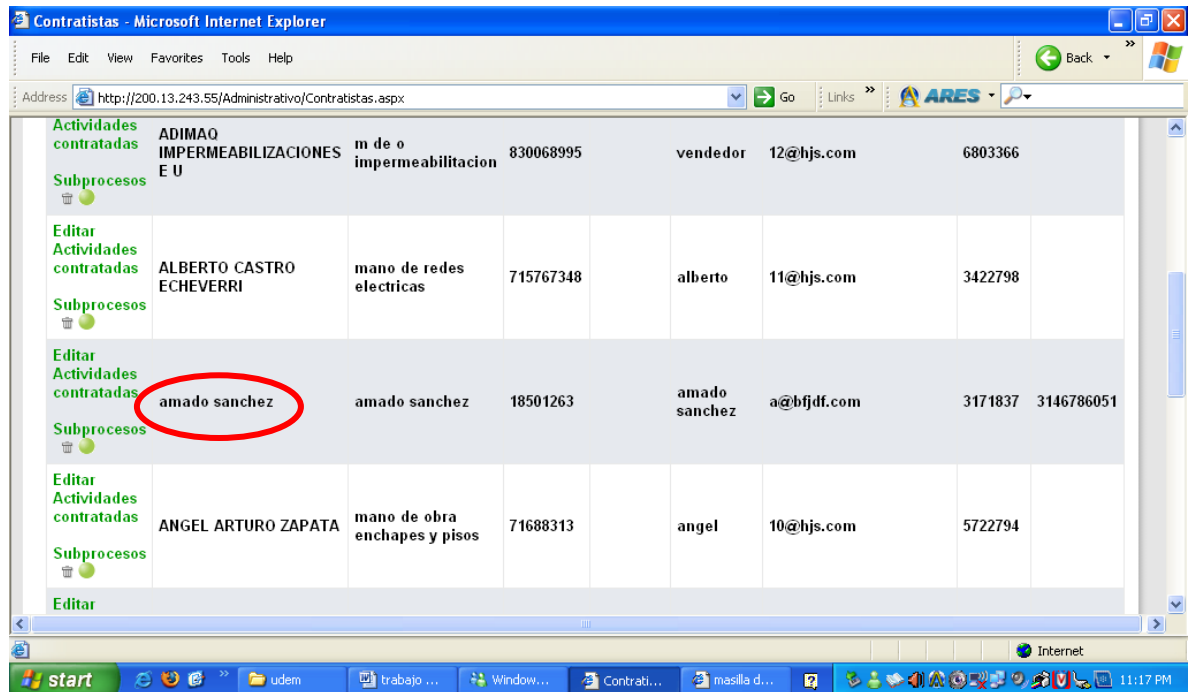


Grafico 17. Datos para la inserción en la lista de contratistas

Editar Actividades contratadas Subprocesos	MSV INGENIERIA ELECTRICA LTDA	M DE O INSTALACIONES ELECTRICAS	900153123		INGENIERO	27@HJS.COM	6148660
Editar Actividades contratadas Subprocesos	NICOLAS PÉREZ		811041196-2	Cra. 82 No. 28-32	NICOLAS PÉREZ	multidecoraciones@geo.net.	341 66 97
Editar Actividades contratadas Subprocesos	norberto osorio	norberto osorio	71410495	cl 21a 62-132	norberto osorio	nfk@jnf.com	3627524 3627524
Editar Actividades contratadas Subprocesos	precomprimidos s.a	precomprimidos s.a	890.901.156-6	cra 150# 27	yerson david osorio	precomprimidos@precomprimidos.com	3721111 3700747

Grafico 18 Datos para la inserción en la lista de contratistas

Actividades Subprocesos Daños **Contratistas** Insumos Proveedores Cargos Ciudades Ubicaciones Clientes Proyectos

[+Actividades contratadas+](#) [+Ver contratistas+](#)

Editor contratista

Se han guardado los cambios exitosamente

Insertar contratista

Nombre (*)	ELECTROTECNICAS
Razón social	ELECTROTECNICAS
Nit (*)	890900402-9
Dirección	Cr 50 #79S-101 Int 108
Ciudad (*)	La Estrella
Nombre contacto contratista (*)	WALTER
Cargo del contacto (*)	Ingeniero Residente
Email del contacto (*)	asjn@jnf.com
Teléfono del contacto	4448850

3.4 INSERCIÓN DE DATOS EN LA LISTA DE DAÑOS

Mediante el enlace de daños se procede a seleccionar la lista de nuevo daño para la inserción del nombre y la descripción detallada de este.

Grafico 19. Datos para la inserción en la lista de daños

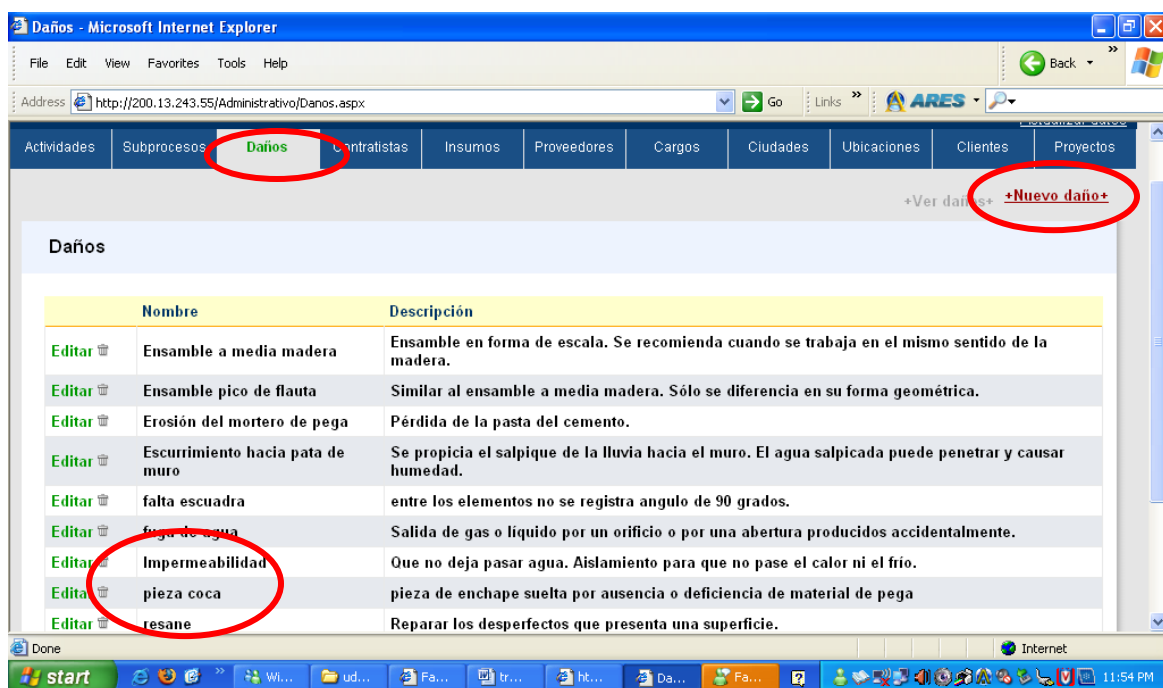


Grafico 20. Datos para la inserción en la lista de daños

Editor Daño

Nombre (*) Acabado diferente

Descripción Diferencia del perfeccionamiento, retoque o trabajo decorativo que se realiza después de concluida una obra

Actualizar Atrás

Subprocesos

Subproceso	Actividad
<input type="checkbox"/> Tuberías aguas negras	ZÓCALOS
<input type="checkbox"/> Sal de ab. Canilla b. mang agua fría	RED HIDROSANITARIA

Agregar Todos
Agregar >
Eliminar

Subprocesos asociados a este daño

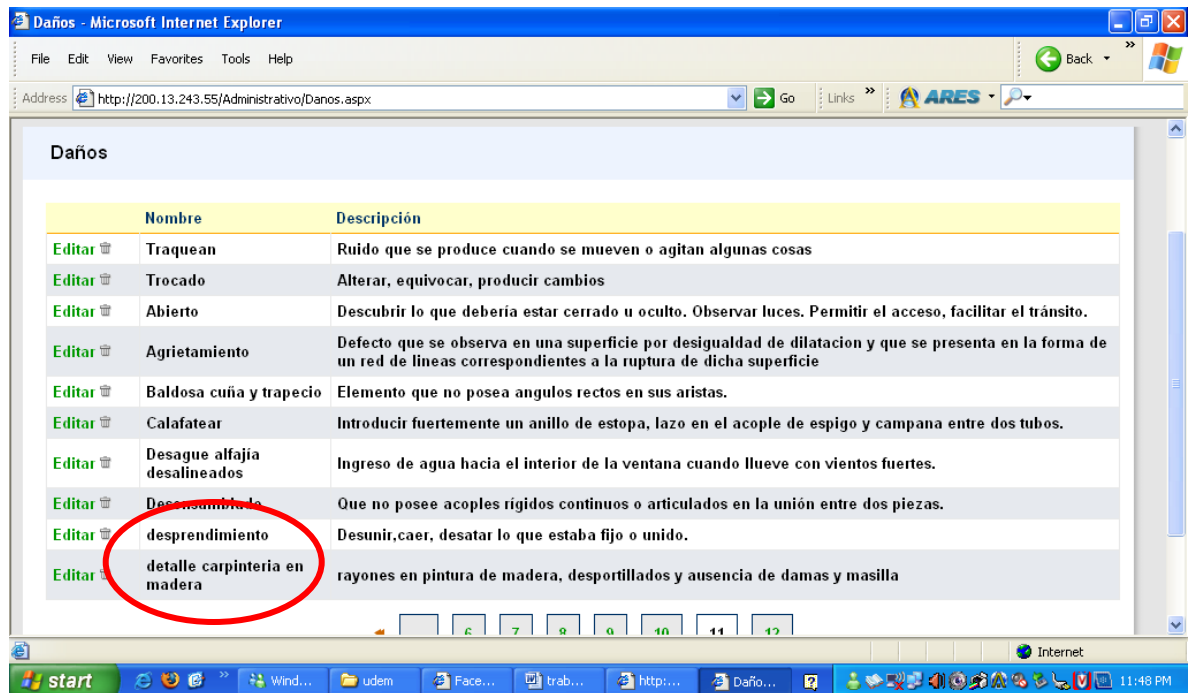
Subproceso	Actividad
<input type="checkbox"/> Sal Aire acondic. aguas	RED HIDROSANITARIA

Se insertaron nuevos ítems que obedecen a posibles reclamaciones. Estos son algunos de los ejemplos

Grafico 21 Datos para la inserción en la lista de daños

	Nombre	Descripción
Editar	Pegote	Cualquier sustancia espesa que se pega sobre una superficie y resulta antiestética o inadecuada
Editar	Pelado	Que carece de lo que lo reviste o adorna
Editar	Percepción subjetiva	Sensación interior que obedece a un modo de pensar o sentir y no del objeto en sí mismo
Editar	Pintura	Material fluido en extensa gama de colores usado para revestimientos decorativos, de protección y otros fines.
Editar	Porosidad	Propiedad de organismos y cuerpos sólidos de tener poros
Editar	Pulir	Alisar o dar tersura y lustre a una cosa o superficie
Editar	Quemado	Doblar, torcer o romper algo duro o rígido en uno o varios trozos. Interrupción de continuidad
Editar	Rajado	Herida, abertura o grieta presente en una superficie. Separación completa o parcial entre capas adyacentes
Editar	Rayado	Con presencia de rayas o incisiones sobre una superficie lisa o pulida

Grafico 22. Datos para la inserción en la lista de daños

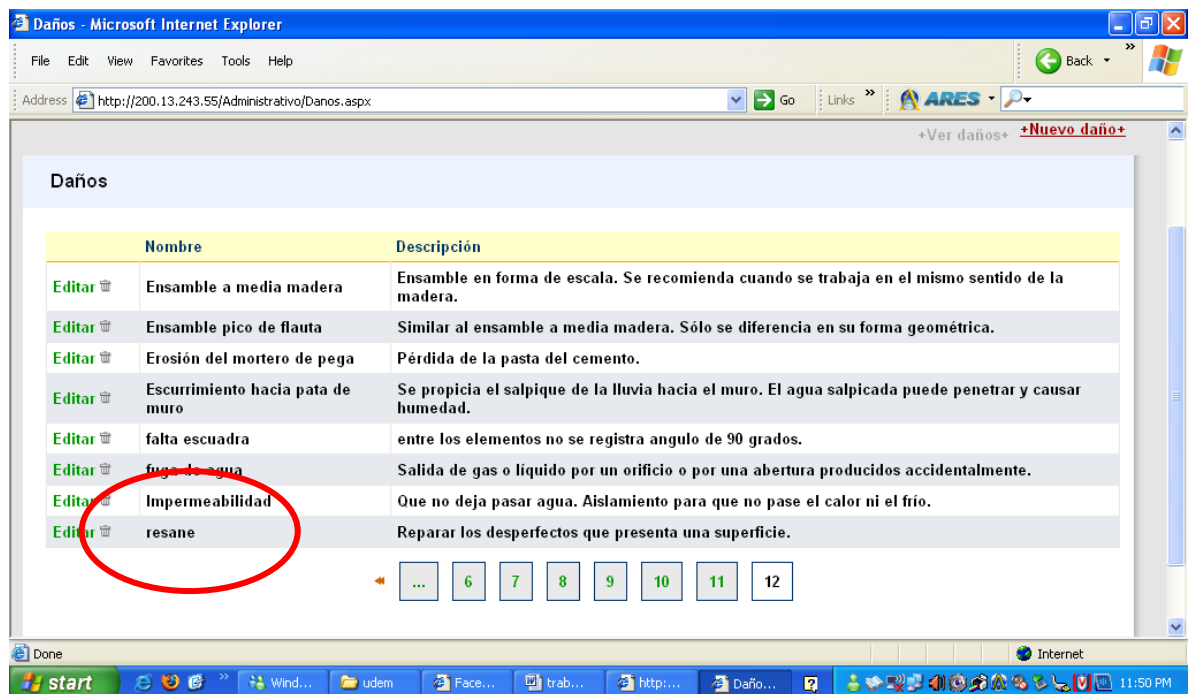


Daños - Microsoft Internet Explorer

Address: http://200.13.243.55/Administrativo/Danos.aspx

	Nombre	Descripción
Editar	Traquean	Ruido que se produce cuando se mueven o agitan algunas cosas
Editar	Trocado	Alterar, equivocar, producir cambios
Editar	Abierto	Descubrir lo que debería estar cerrado u oculto. Observar luces. Permitir el acceso, facilitar el tránsito.
Editar	Agrietamiento	Defecto que se observa en una superficie por desigualdad de dilatación y que se presenta en la forma de un red de líneas correspondientes a la ruptura de dicha superficie
Editar	Baldosa cuña y trapecio	Elemento que no posea angulos rectos en sus aristas.
Editar	Calafatear	Introducir fuertemente un anillo de estopa, lazo en el acople de espigo y campana entre dos tubos.
Editar	Desague alfajia desalineados	Ingreso de agua hacia el interior de la ventana cuando llueve con vientos fuertes.
Editar	Desensamblado	Que no posee acoples rigidos continuos o articulados en la unión entre dos piezas.
Editar	desprendimiento	Desunir, caer, desatar lo que estaba fijo o unido.
Editar	detalle carpintería en madera	rayones en pintura de madera, desportillados y ausencia de damas y masilla

Grafico 23. Datos para la inserción en la lista de daños



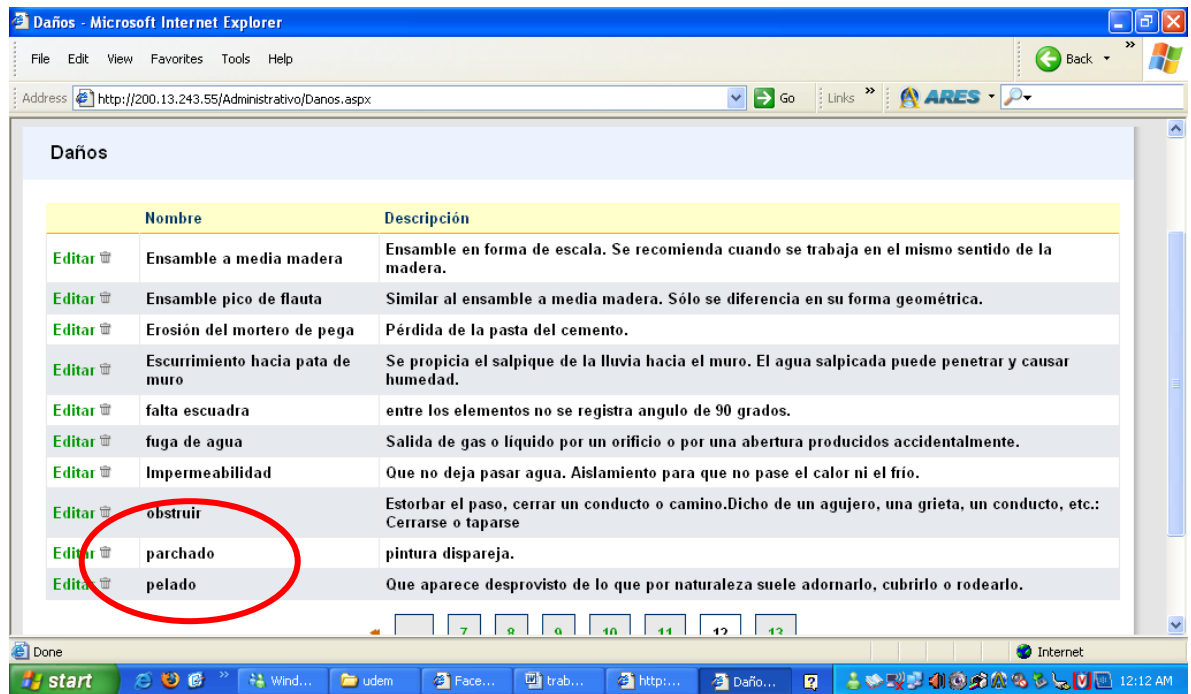
Daños - Microsoft Internet Explorer

Address: http://200.13.243.55/Administrativo/Danos.aspx

+Ver daños+ +Nuevo daño+

	Nombre	Descripción
Editar	Ensamble a media madera	Ensamble en forma de escala. Se recomienda cuando se trabaja en el mismo sentido de la madera.
Editar	Ensamble pico de flauta	Similar al ensamble a media madera. Sólo se diferencia en su forma geométrica.
Editar	Erosión del mortero de pega	Pérdida de la pasta del cemento.
Editar	Escurrimiento hacia pata de muro	Se propicia el salpique de la lluvia hacia el muro. El agua salpicada puede penetrar y causar humedad.
Editar	falta escuadra	entre los elementos no se registra angulo de 90 grados.
Editar	fuga de agua	Salida de gas o líquido por un orificio o por una abertura producidos accidentalmente.
Editar	Impermeabilidad	Que no deja pasar agua. Aislamiento para que no pase el calor ni el frío.
Editar	resane	Reparar los desperfectos que presenta una superficie.

Grafico 24. Datos para la inserción en la lista de daños



Daños - Microsoft Internet Explorer

Address: http://200.13.243.55/Administrativo/Danos.aspx

	Nombre	Descripción
Editar	Ensamble a media madera	Ensamble en forma de escala. Se recomienda cuando se trabaja en el mismo sentido de la madera.
Editar	Ensamble pico de flauta	Similar al ensamble a media madera. Sólo se diferencia en su forma geométrica.
Editar	Erosión del mortero de pega	Pérdida de la pasta del cemento.
Editar	Escurrimiento hacia pata de muro	Se propicia el salpique de la lluvia hacia el muro. El agua salpicada puede penetrar y causar humedad.
Editar	falta escuadra	entre los elementos no se registra angulo de 90 grados.
Editar	fuga de agua	Salida de gas o líquido por un orificio o por una abertura producidos accidentalmente.
Editar	Impermeabilidad	Que no deja pasar agua. Aislamiento para que no pase el calor ni el frío.
Editar	obstruir	Estorbar el paso, cerrar un conducto o camino.Dicho de un agujero, una grieta, un conducto, etc.: Cerrarse o taparse
Editar	parchado	pintura dispareja.
Editar	pelado	Que aparece desprovisto de lo que por naturaleza suele adornarlo, cubrirlo o rodearlo.

Done

start

Wind... udem Face... trab... http... Daño... 12:12 AM

CAPITULO 4. INDICADORES DE LA RECLAMACIÓN POSVENTA

- **Identificación de las posibles causas (*indicadores*) de una reclamación posventa o inconformidad por parte del cliente en la obra recibida.**

Es de gran importancia para el proceso de reclamación posventa justificar por medio de indicadores la actividad y la gestión del grupo de colaboradores: como metodología de análisis se utilizan herramientas estadísticas para establecer parámetros de medición que induzcan a las posibles causas de una reclamación posventa en el sector de la construcción y que sirvan como parámetros corporativos para la toma de dediciones.

4.1 ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE ATENCIÓN POSVENTA

La encuesta de satisfacción de atención posventa se utiliza para establecer parámetros e indicadores de acuerdo a la atención prestada en el momento de la ejecución y la corrección de los detalles posventa por parte del equipo de trabajo. Este indicador es de carácter cualitativo, por tratarse de la opinión que emite el cliente de acuerdo a su experiencia y expectativa, sin embargo se incorpora el campo de observaciones en el último ítem de la encuesta, en donde el residente o colaborador de la unidad de gestión también emite su criterio acerca de las observaciones presentadas por el cliente.

Finalmente se establece la medición a partir del criterio cuantitativo expresado en porcentajes de satisfacción del cliente de acuerdo a la tabulación de encuestas.

Formato 4. Propuesta para la Encuesta de Satisfacción de Atención del Cliente en la atención posventa

Nombre del Proyecto:				Consecutivo # reclamación	
Propietario (s)				nomencultura del inmueble	
Teléfono contacto				Revisado por:	
Fecha solicitud		Fecha de entrega del inmueble		Fecha compromiso de atención	
Procesos			Evaluación 1 MENOR-5 MAYOR		
De acuerdo a su Experiencia Califique cada uno de los siguientes aspectos, siendo 5 la mayor calificación.			1	2	3
Recepción de la solicitud.			1	2	3
Claridad de la información suministrada.			1	2	3
Atención del personal desde la solicitud.			1	2	3
Velocidad de la respuesta.			1	2	3
Cumplimiento en los plazos pactados.			1	2	3
Calidad de los materiales utilizados.			1	2	3
Calidad en la mano de obra.			1	2	3
Orden y limpieza en la actividad			1	2	3
observaciones					

Esta tabla difiere del formato 3 *Formato de satisfacción al cliente por procesos*, pues el formato 3 evalúa cada uno de los procesos, desde la información obtenida en sala de ventas para la compra del inmueble, hasta en el ultimo de sus parámetros, la atención posventa, calificando toda su experiencia de compra de una manera global; en la presente, tabla 6, se evalúa cada uno de los ítems que se deben considerar para analizar y detectar posibles inconformidades en el desarrollo de la actividad de reparación del detalle presentado por el cliente.

4.2 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO CERO DETALLES

Establece el modelo de entrega del inmueble a propietarios con un mínimo de detalles en donde *cero* se fija como la meta propuesta para el equipo de trabajo de construcción, de acuerdo a la política cero posventas, cero detalles. Este indicador optimiza el proceso de reclamación y mejora la percepción y la satisfacción del cliente.

Tabla 1. Indicador de cumplimiento cero detalles

DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Significado de la celda	Color de la celda
No se cambian las celdas	
Celdas para modificar	
Celdas a modificar de acuerdo a metas por cumplir	

Nombre de la Obra:	UNIVERSIDAD DE MEDELLIN	INDICADORES DE LAS METAS A CUMPLIR RANGO ALTO 60% RANGO MEDIO 75% VIS 85% UNIDADES ESPECIALES 90%
Rango del proyecto:	MEDIO	
Meta a cumplir:	75%	
Tipo de inmueble:	APTO	
Fecha de inicio de entrega:	1 ENERO DE 2009	
Fecha de Corte para análisis:	1 AGOSTO DE 2009	
Número de inmuebles construidos:	76	
Número de inmuebles vendidos a la fecha del análisis:	70	
Número de inmuebles entregados a la fecha del análisis:	69	
Número de inmuebles entregados con cero detalles	47	
Indicador	68%	
Cumplimiento	No cumple	

El indicador de cumplimiento establece la relación entre los inmuebles entregados, las reclamaciones atendidas y concluidas como cero detalles.

Los rangos se establecen de acuerdo a experiencias previas en algunas de las constructoras del medio, en donde el cliente de acuerdo al rango (alto, medio, vis o unidades especiales, ej : colegios, hospitales, hoteles, etc.,) es mas exigente de acuerdo al nivel de expectativa, al valor de la inversión y al compromiso de entrega.

Este indicador se debe evaluar con frecuencias establecidas por el comité de obra para tomar las acciones correctivas pertinentes en el momento en que no se este cumpliendo el indicador propuesto.

4.3 CLASIFICACIÓN DE LOS DETALLES POR CAUSA Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES EN LAS POSVENTAS RELACIONADAS CON ACABADOS

La clasificación de los detalles se realiza de acuerdo a las causas que originaron los detalles de reclamación por parte del cliente, ya sea desde el momento de la entrega o en el tiempo de cumplimiento de las garantías de acuerdo a los siguientes parámetros que enmarcan de una manera global los detalles que se presentan, ya sea por fabricación del producto y suministro del elemento a la obra, mano de obra en el momento de la instalación, por daños ocasionados en la ejecución de otras actividades, escasa protección o cuidado por parte de la obra o por ausencia de algún elemento en el momento de la entrega:

Detalle por mala calidad de fabricación: Es cuando se genera el detalle en el proceso de fabricación del elemento y no obedece a ningún proceso de la obra.

Ejemplo: Materia prima con problemas de calidad (madera sin secado adecuado, maderas con presencia de defectos que afecten el desempeño estructural, ensambles mal ejecutados o sellamientos, vidrios y espejos con defectos por fuera de lo permisible según los parámetros del fabricante como goteras o distorsiones,

problemas de esmalte en cerámica que no cumplen la especificación de fabricación, entre otros)

Detalle por mala Instalación o mano de obra: Cuando el detalle es generado por la mano de obra en la instalación del elemento o por la mano de obra en la ejecución de la actividad.

Ejemplo: desplomados, mal cepillado, sin escuadras, faltó detallar la actividad, sellamiento de cabinas, tornillos mal puestos, lechadas manchadas, pendientes no adecuadas, niveles de la estructura de los cielos.

Procesos hechos en tiempos no adecuados técnicamente: Cuando en el tiempo de la ejecución de la actividad no se tiene en cuenta los intervalos de tiempo adecuados para la ejecución de la actividad.

Ejemplo: Secados de pisos antes del brillo, masillas en cielos entre manos y pintura, secado de morteros antes de instalación de pisos en madera, secado de muros antes del lavado o impermeabilización.

Falta de protección del elemento: Este detalle se puede generar por problemas de la ejecución de obra o por problemas de ejecución o instalación del contratista. Ejemplo: rayas en pisos, perfilarías, muebles, mesones, alas y marcos, en vidrios. Manchas de pintura o materiales de limpieza y, entre otros.

No se entrega algún elemento al propietario: Esta reclamación se puede presentar por diferentes causas:

- **Sin información en la obra:** Fue solicitado desde la compra o en el proceso de reformas, sin embargo, a la obra no le llegó dicha solicitud en la especificación y/o el presupuesto de reforma.

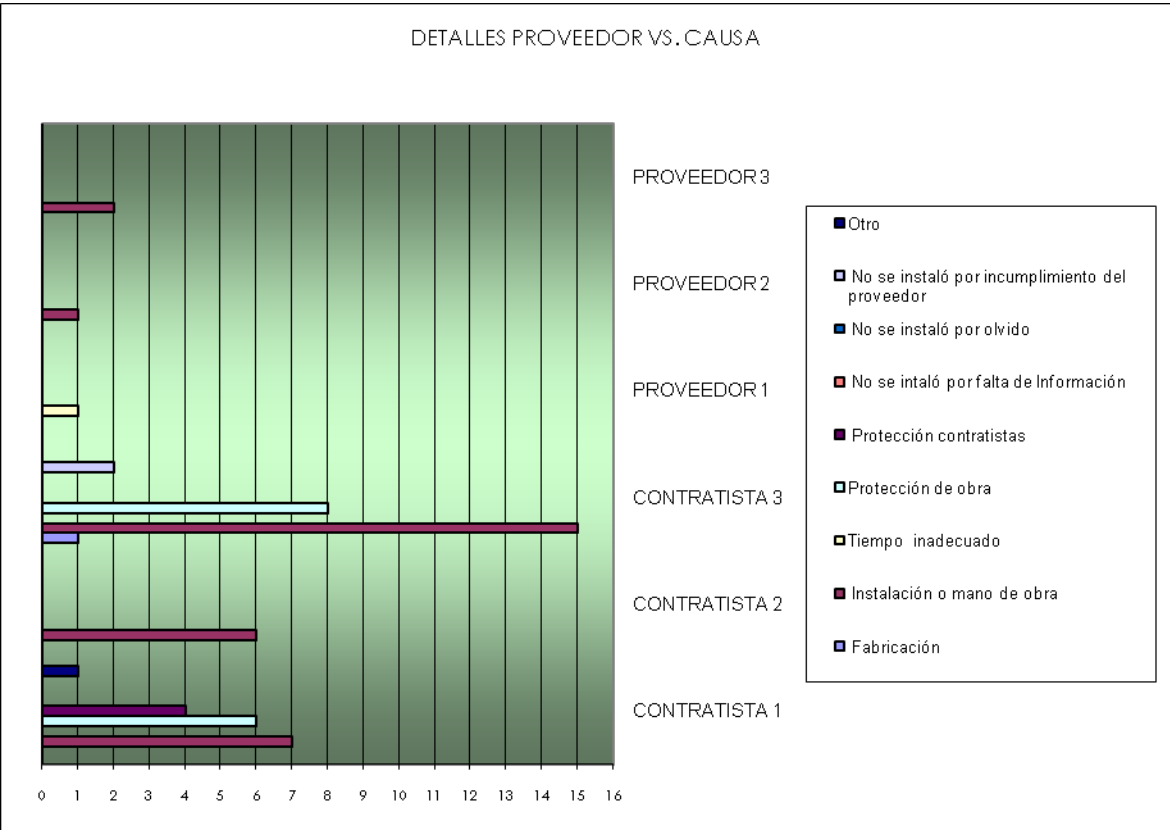
- **Por olvido de la obra:** Se hizo el requerimiento de la forma correcta, pero al residente de obra se le olvido ejecutar el detalle de la reforma o no se recibió correctamente la actividad.
- **Por que el proveedor no cumplió:** El elemento solicitado no se entrega porque el proveedor incumplió en el plazo de entrega del insumo.

La tabla 2 muestra la asignación de cada uno de los detalles en una matriz que combina los criterios de reclamación de acuerdo a la clasificación anterior, asignados a cada uno de los proveedores y contratistas de mano de obra, teniendo en cuenta que proveedor es aquella persona natural o jurídica que suministra el elemento o material y contratista es quien instala el elemento suministrado. También puede entenderse como contratista quien suministra e instala el elemento objeto de la reclamación.

Tabla 2. Matriz de reclamación vs. clasificación

DETALLE	FABRIC	MDEO	TIEMPO INADEC	PROTEC OBRA	PROTEC CONTRAT	FALTA DE INFO	OLVIDO	INCUMPLIM DEL PROV	OTRO
CONTRATISTA 1		7		6	4				1
CONTRATISTA 2		6							
CONTRATISTA 3	1	15		8				2	
PROVEEDOR 1			1						
PROVEEDOR 2		1							
PROVEEDOR 3		2							
Total general	1	31	1	14	4			2	1

Tabla 3. Detalle proveedor vs. causa



Como elemento de análisis grafico se establece la tabla 3 alimentando la grafica de acuerdo a los datos correspondientes a la tabla 7, que permite diferenciar y evaluar los proveedores con mayor numero de reclamaciones y establecer medidas correctivas y preventivas acerca de su desempeño.

CONCLUSIONES

Las reclamaciones y la satisfacción del cliente: Factores decisivos en la percepción del producto final

- “Con el modelo de gestión propuesto en el proyecto CERO RECLAMOS CERO POSVENTAS, las empresas pertenecientes al clúster de la construcción se podrán enfocar hacia la atención eficiente y oportuna con los clientes, fomentando la planeación y la comunicación interdisciplinaria, la formulación de planes de acciones concretos, definición de responsables, seguimiento de los cronogramas, evaluación de alternativas de solución para cada reclamación específica, seguimiento de costos, evaluación de indicadores que permitan medir objetivamente el desempeño tanto de la gestión.”⁶
- El modelo desarrollado en el proyecto UNIDAD DE GESTION DE POSVENTAS mediante el desarrollo del software sistema de información para la gestión estratégica de la construcción (sigec), establece parámetros sólidos y bien establecidos para el correcto manejo de las reclamaciones, involucra la gestión de la empresa constructora, el análisis y la autoevaluación.
- Con la sistematización del proceso de posventas se establecen parámetros de economía de tiempo, se evitan reprocesos y permite compartir, comparar y analizar la información ya sea de manera interna o involucrando al cluster de la construcción; así se genera una atención al cliente, tanto interno como externo, de una manera más oportuna y un buen indicador que sirva para la fidelización de clientes.

⁶ Ibid.,

- Unos de los factores mas influyentes y significativos en la reclamación posventa obedece a la ejecución de los elementos de acabados, por esta razón, documentar bien los procesos y realizar análisis periódicos durante la ejecución de la obra que permitan tomar decisiones a corto plazo, de manera preventiva ante las posibles reclamaciones, ayudan a disminuir la reclamación. Estas acciones disminuyen el costo final de la obra y fortalecen la imagen corporativa que a largo plazo se traducen en posicionamiento de marca.
- Establecer adecuados modelos de comunicación y registro mediante los formatos e indicadores propuestos podrán ser de gran ayuda para el desarrollo final del proyecto, puesto que uno de los mayores problemas en la actualidad, de acuerdo a la experiencia previa en algunas de las constructoras del medio, se presenta en la inadecuada documentación de la información y en la destinación de los recursos de la obra de una manera inadecuada e inmediata que no permiten cuantificar de manera real el gasto económico y el tiempo de ejecución de las reparaciones.

BIBLIOGRAFÍA

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIERÍA SÍSMICA. Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente. NSR-98, Bogota 1998.

GÓMEZ SÁNCHEZ, Rubén. El PMBOK, la ISO 9001 y los costos de calidad, como modelo de excelencia para la gerencia de proyectos.

MORALES LONDOÑO Marcela, "Sistema de Gestión de las reclamaciones en empresas constructoras". Sello editorial Universidad de Medellín. ISBN 978-958-8348-00-1. 2008.

_____, Capitulo 31 "Gestión eficiente en la construcción de vivienda". Avances de la investigación en Ingeniería. ISBN:958-97766-5-5. Editorial Universidad de Medellín. Enero 2006.

"Servicio posventa En:" el creciente auge de las casas bien hechas" En: Suvivienda, guía inmobiliaria y del hogar. El mundo - viernes 28 de junio de 2002 - número 259 <http://www.elmundo.es/suvivienda/2002/259/1025189441.html>

Trabajo de Grado- La posventa en construcción: Servicio permanente al cliente. Universidad de Medellín. Especialización Gerencia de Construcciones. Medellín, 1996.

www.camacol.org.co

www.fierros.com.co/guia/

www.monografias.com/trabajos21/gestion-postventa/gestion-postventa.shtml

www.paginasamarillas.com.co

www.rae.es/

www.territorioysuelo.org